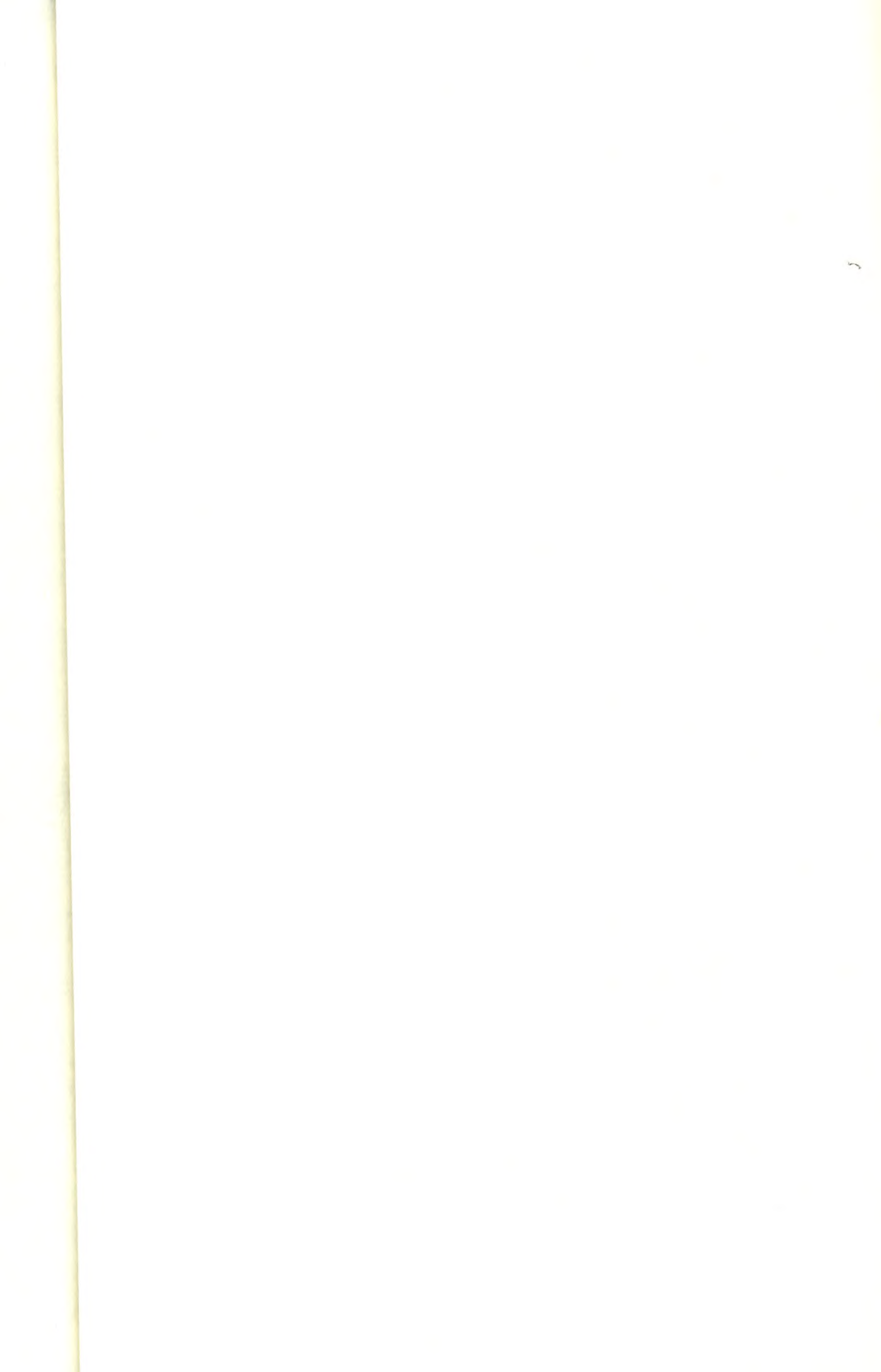


DER STIL

in den

technischen und tektonischen Künsten,

oder

PRAKTISCHE AESTHETIK.

Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde

von

Gottfried Semper,
Professor der Baukunst an dem eidgenössischen Polytechnikum zu Zürich,
Erbauer des Theaters und des Museums zu Dresden.

Zweiter Band.

Keramik, Tektonik, Stereotomie, Metallotechnik.



MÜNCHEN.
Friedrich Bruckmann's Verlag.
1863.

Keramik,

Tektonik, Stereotomie, Metallotechnik

für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst

von

Gottfried Semper,

Professor der Baukunst an dem eidgenössischen Polytechnikum zu Zürich,
Erbauer des Theaters und des Museums zu Dresden.

Mit 239 in den Text gedruckten Holzschnitten und
5 farbigen Tondrucktafeln.

MÜNCHEN.

Friedrich Bruckmann's Verlag.

1863.

Schnellpressendruck der J. G. Sprandel'schen Buchdruckerei in Stuttgart.

Inhalt des zweiten Bandes.

Fünftes Hauptstück. Keramik.

A. Aesthetisch-Formales.

§. 86.

Einleitung.

Unsere Sprache ermangelt eines allgemeinen und umfassenden Ausdrucks für alle Künste deren gemeinsame materielle Grundlage, deren Urstoff, wenn es erlaubt ist sich so auszudrücken, der Töpferthon ist, welcher bildsam weichen Masse Form und Gestaltung zu ertheilen, sie dann durch Erhärtung zu festen, die gleichfalls gemeinsame Urtechnik dieser Künste ward.

Das griechische Wort Plastik, welches sich bei uns einbürgerte, umschliesst nur solche Fälle bei denen diese Urtechnik für bildliche Darstellung angewandt wird, es schliesst z. B. die eigentliche Töpferei, nach der Bedeutung die wir jenem Worte geben, nicht in sich ein.

Noch beschränkter ist der Begriff der sich an das letztere Wort, Töpferei, knüpft, unter der wir nur das eigentliche rein zweckliche und industrielle Topfmachen verstehen.

Der als Ueberschrift dieses fünften Hauptstücks gewählte Ausdruck hat gleich dem Worte Plastik den Nachtheil eines Fremdwortes, sogar den schlimmeren eines nicht eingebürgerten und preziös klingenden Fremdwortes, und ist dabei genau betrachtet nicht weniger spezifisch als die beiden vorhergenannten; denn während Plastik auf die Procedur des Bildens und Töpferei auf den praktischen materiellen Zweck, der zuerst dazu aufforderte, hinweist, erinnert Keramik zunächst nur an den zu behandelnden Stoff, nämlich an den Thon (κέραμος), der in derjenigen Technik von welcher nun zu sprechen sein wird am frühesten in Anwendung kam, und durch alle Bildungsstufen dieser Kunst hindurch

in seinen vielfachen Behandlungsarten fortwährend als die plastische Materie par excellence seine volle Geltung behauptete. Nur wegen dieser allgemeinen Wichtigkeit des Thones für alle Zweige der in Rede stehenden Technik, deren materielle Basis er gleichsam bildet, und weil der Thon als erster plastischer Stoff späteren Stoffen gewissermassen den Stil vorbahnte wonach sie sich zu gestalten hatten, lässt es sich vielleicht rechtfertigen wenn wir hier dem Worte eine allgemeinere Bedeutung beimessen als es selbst bei den Griechen hatte, indem wir unter demselben zunächst die gesammte Gefässkunst mit Einschluss der Gefässe aus anderen Stoffen, z. B. derjenigen aus Metall, Holz, Elfenbein, Glas, Stein etc. begreifen, die sämmtlich in diesem Hauptstück in ihren stilistischen Verwandtschaften mit der eigentlichen Töpferwaare als zusammengehörig und von einander abhängig zu betrachten sind; — indem wir zweitens auch Gegenstände die nur in dem Stoffe und dessen Behandlung, aber nicht in dem Zwecke des Bildens, mit der eigentlichen Gefässkunst stilistisch verwandt sind, wie die Dachziegel, die Terrakottagetäfel und in gewissem Sinne auch die Gegenstände der eigentlichen Plastik als bildender Kunst, in den Begriff des Wortes Keramik einschliessen möchten.

Die Erzeugnisse der keramischen Kunst standen zu allen Zeiten und bei allen Völkern in ausserordentlicher Achtung, sie gewannen religiös symbolische Bedeutung lange vor den Zeiten monumentaler Baukunst, welche letztere von jener bedeutend beeinflusst worden ist, und zwar erstens in direkter Weise, dadurch dass Werke der Keramik für die Konstruktion und ornamentale Ausstattung der Monumente dienten, und zweitens auf indirektem Wege, durch die Aufnahme von Grundsätzen der Schönheit und des Stiles, ja selbst von fertigen Formen, in die Baukunst, die vorher an den keramischen Werken sich ausbildeten, und von den Kunsttöpfern der vorarchitektonischen Zeiten zuerst festgestellt worden sind.

Die früheste und allgemeinste Anwendung dieser Kunst gilt ohne Zweifel überall dem Bedürfniss, vornehmlich dem der Nahrung, des Trinkens und des Waschens; aber sie erwarb sich durch den Gebrauch der Urnen für den Todtenkult schon in sehr früher Zeit eine höhere Bedeutung. Nicht nur wurden die Ueberreste der Verstorbenen in irdenen Aschenkrügen beigesetzt,

es wurden auch Gefässe, theils als Unterpfänder fortdauernden Todtenkults, theils als liebes Besitzthum des Verstorbenen, und als Erinnerungen an wichtige Momente seines Daseins, im Grabe desselben niedergelegt. Diesem Gebrauche begegnen wir merkwürdiger Weise überall wo ein erster Ansatz zu höherer Kultur bei Völkern hervortritt. Hieraus folgert sich dann von selbst die religiöse Bedeutung der Gefässe, die ebenso allgemein ist wie jene todtendienstliche, so dass es keinen Kult gab, und gibt, ohne heilige Geschirre.

So wurden die Töpfe Symbole des Glaubens und in Folge dessen auch Gegenstände höherer Kunst! Und gerade diese Werke höherer Töpferei erhielten sich wegen ihrer Bestimmung als Gegenstände des Todtenkults im schützenden Schosse der Erde, während von der eigentlichen Haushaltstöpferwaare aller Zeiten fast gar nichts übrig blieb.

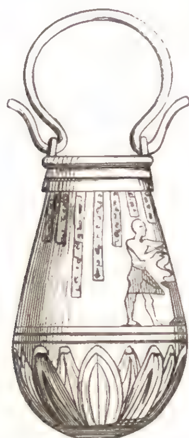
Der gebrannte Thon, selbst der nur unvollkommen am Feuer erhärtete, ist, abgesehen von seiner Zerbrechlichkeit, der unvergänglichste Stoff; er überdauert um vieles selbst Stein, Metall und was sonst die Natur Solidestes zu technischer Benützung liefert. Sogar die unzersetzlichen edlen Metalle stehen insofern in der Dauerhaftigkeit dem gebrannten Thone nach, als sie die Raubsucht und den damit verbundenen Zerstörungstrieb des Menschen reizen. [1]

So kommt es dass die fossilen Töpfe für die Geschichte der Kunst (sowie der Menschheit im Allgemeinen) das gleiche Interesse haben welches der Naturforscher an den vorweltlichen Ueberresten der Pflanzen und der animalischen Welt findet. Sie sind die ältesten und beredtesten Dokumente der Geschichte. Man zeige die Töpfe die ein Volk hervorbrachte und es lässt sich im Allgemeinen sagen, welcher Art es war und auf welcher Stufe der Bildung es sich befand! — Hier sind zwei Abbildungen von Gefässen neben einander gestellt, die beide einstmals hohe religiöse Bedeutung hatten: — das erste ist der heilige Nileimer,

[1] „Zwei Stoffe, reich an Lehre für die Geschichte der Gesellschaft und „für die der Erde, können Tausende von Jahrhunderten hindurch sich erhalten, „und uns die ersten Elemente der ältesten Geschichte der Menschheit und der „Erde lehren. Diess sind einestheils die Terrakotten und anderntheils die „festen Theile der Thiere und Pflanzen in ihrem fossilen Zustande. Ausser „diesen beiden Zeugen der Vergangenheit ist alles formlos und stumm.“

Brongniart.

die situla, der alten Aegypter; das zweite ist die hellenische Hydria. — Beide haben denselben zwecklichen Ursprung, sie sind beide bestimmt Wasser aufzufangen; aber das erste ist Schöpf-



Situla.



Hydria.

gefäss, um das Wasser aus dem Nile heraufzuziehen, und daher charakteristisch für Aegypten, die Gabe des Nils, das keine dem Felsen entrieselnde Wasserquellen hat. Zwei solcher Eimer wurden von den ägyptischen Wasserträgern an einem Joche getragen, so dass einer vorn, der andere hinten hing; — der schwerste Theil ist zu unterst, oben verengt sich das Gefäss, um das Ausschütten zu verhüten. Es ist geformt wie ein Wassertropfen, auch erinnert es im Ganzen und in der Ornamentation an den ursprünglichen Lederschlauch, der in der ältesten Kulturperiode Aegyptens das übliche Schöpfgefäss war, und diess unter den Türken heutzutage wieder geworden ist. Man bemerke jene Hieroglyphenstreifen unterhalb des Wulstes, der den Rand des Gefässes bildet, — diese sind motivirt durch die Erinnerung an die Falten des Lederschlauchs, der Pera nach lateinischem Ausdrucke, der auch für dergleichen metallene oder irdene Schläuche galt, die durch die Einziehung der Mündung entstehen mussten.

Wir fühlen lebhaft die volle Zweckangemessenheit dieser Form, welche der entschiedene Gegensatz jener griechischen Hydria ist, deren Bestimmung darin besteht das Wasser nicht zu schöpfen, sondern es, wie es vom Brunnen fliesst, aufzufangen.

Daher die Trichterform des Halses und die Kesselform des Rumpfes, dessen Schwerkraftsmittelpunkt hier der Mündung möglichst nahe gelegt ist; denn die hetruskischen und griechischen Frauen trugen ihre Hydrien auf ihren Häuptern, — aufrecht wenn voll, horizontal wenn leer, wie nebenstehendes Bild, das sich auf der nämlichen hier dargestellten Hydria befindet, zeigt. — Wer den



Tragen der Hydria.

Versuch macht einen Stock auf seiner Fingerspitze zu balanciren, wird diess Kunststück leichter finden wenn er das schwerste Ende des Stocks zu oberst nimmt: diess Experiment erklärt die Grundform der hellenischen Hydria, die ihre Vervollständigung erhält durch zwei horizontale Henkel, im Niveau des Schwerpunktes, zum Heben des vollen, und eines dritten vertikalen, zum Tragen und Aufhängen des leeren Gefässes, vielleicht auch als Handhabe für eine zweite Person, welche der Wasserträgerin beisteht das volle Gefäss auf den Kopf zu heben.

Wie bedeutsam tritt das schwebende geistige und klare Wesen der quellverehrenden Hellenen schon aus dieser untergeordneten Kunstgestaltung symbolisch heraus, gegenüber der Situla, bei welcher das physische Gesetz der Schwere und des Gleichgewichts einen ganz entgegengesetzten, aber dem Geiste des ägyptischen Volks nicht minder entsprechenden, Ausdruck fand!

Diese bedeutungsvollen Formen wurden als solche erkannt, und in Folge dessen zu religiösen und nationalen Emblemen erhoben; — sowie daher der Nileimer das heiligste Gefäss der Aegypter war, eben so wurden die panathenäischen Pompen von einem Zuge Hydrien tragender Jungfrauen eröffnet.

Noch mehr! — die Grundzüge der gesammten ägyptischen Architektur scheinen in dem Nileimer gleich wie im Embryo enthalten zu sein, und nicht minder auffallend ist die Verwandtschaft der Form der Hydria mit gewissen Typen des dorischen Baustils! Beide Formen sind die Vorkünderinnen dessen was die Baukunst erfand, indem sie darnach rang das Wesen beider Völker monumental auszudrücken.

§. 87.

Wie in dem Vorhergehenden über Bekleidung so möge auch hier wieder der zu behandelnde reiche Stoff in zwei Hauptabschnitte vertheilt werden, indem sich die reinen gleichsam abstrakten ästhetisch-formalen Fragen an diejenige über den Zweck und die Bestimmung der Gefässe knüpfen lassen und, in einem zweiten Hauptstücke, die Berücksichtigung der keramischen Stoffe und der wichtigsten Proceduren in dieser Kunst gleichsam von selbst auf deren Stilgeschichte führen muss.

§. 88.

Jedes keramische Produkt ist zunächst bedungen durch die zweckliche Bestimmung des Gegenstands, durch dessen Nutzung, sei diese nun thatsächlich von ihm gefordert oder nur vorausgesetzt, und in einem weniger realistischen, mehr ideellen, Sinne aufgefasst. Die schönste Prachtvase aus Marmor oder Porphyr, bestimmt in der Vorhalle eines Palastes zur Zierde einer Nische zu dienen oder den Mittelpunkt eines Raums zu schmücken, muss, obschon sie nicht zum Gebrauche bestimmt ist, in formaler Beziehung motivirt sein durch irgend ein wirkliches Nutzgefäss, welches bei der idealen Behandlung des Kunstwerks den nothwendigen realistischen Stützpunkt bietet, ohne den eine jede derartige Komposition, als gleichsam in der Luft schwebend, bedeutungslos und unverständlich bleiben muss, ja überhaupt keine wahre formale Existenz gewinnen kann.

Verschiedene Zwecke veranlassen uns Gefässe zu bereiten, welche einfache oder gemischte Formen annehmen, je nachdem nur eine oder mehrere Absichten zugleich bei deren Erfindung verfolgt wurden. —

Die erste und allgemeinste Absicht ist die des Fassens, man strebt nach einem Mittel eine Flüssigkeit oder auch eine kollektive Anzahl von trockenen Gegenständen einzuschliessen und zusammenzuhalten.

Eine zweite von jener verschiedene Absicht der Töpferindustrie ist die Hervorbringung von Instrumenten des Schöpfens. Wir wollen ein Werkzeug was geeignet ist von einer grösseren Quantität Flüssigkeit einen Theil aufzufangen und zu irgend einem weiteren Zwecke zu isoliren.

Dazu kommt noch eine dritte Absicht die mit jener zweiten häufig verbunden auftritt, nämlich die des Einfüllens: Wir wollen das Geschöpfte, Aufgefangene, in ein Reservoir hineinleiten. Noch eine vierte Absicht ist die der dritten entgegengesetzte des Ausgiessens.

Also das eigentliche Fass (Reservoir), das Schöpfgefäss, das Füllgefäss (Trichter) und das Gussgefäss, diess sind die vier elementaren Grundformen der Keramik.

§. 89.

Die Natur bietet gewisse Formen, welche die barsten Ausdrücke dieser vier Konceptionen der Töpferkunst sind.

Die Kürbisse und die Eier sind Fässer oder Reservoirs in strengster und ungemischtester Form. Das Ei wurde daher auch tiefsinniges Symbol des Absoluten, Allumfassenden, der „Welt als Wille.“ Man findet in Thon oder Marmor gebildete und zum Theil auch wirkliche auf ihrer Oberfläche reich ornamentirte Strausseneier nicht selten in hetruskischen Gräbern neben andern Gefässen. Auf dem sogenannten Harpyengrabmal haben die Todesmütter Eigestalt.

Ein Urtypus für das Schöpfgefässe ist die hohle Hand; auch das Horn gewisser Thiere ward ohne Zweifel ein frühestes Motiv, als Form für derartige Gefässe. Dasselbe Horn, unten an der Spitze abgeschnitten oder durchbohrt, ist der einfachste Trichter, das ursprünglichste Füllgefäss, das auch als Trinkhorn besondere Weihe erhielt und sogar später mit allen Ausschmückungen und Verschönerungen der höheren Kunst in Thon, Stein, edlen Metallen und anderen Stoffen nachgebildet wurde.

Eben so bilden die Muscheln und die Seeschnecken natürliche Ausgussgefässe.

Derartige Naturmotive wurden theils materiell benützt, theils dienten sie als frühe Vorbilder für zweckverwandte Geräthe, obschon der Mensch ihrer kaum bedarf, da ein instinktiver Impuls ihn bereits auf früher Kunststufe, und grade auf dieser am sichersten, zu der Wahl des Zweckangemessenen hinleitet.

Bei genauer Erwägung zeigt sich kein einziges durch Menschenhand geschaffenes Gefäss als ein reines, ungemischtes, sondern sie sind sämmtlich der Art dass sie mehrere Motive, meistens sogar alle vier obengenannten, in sich vereinigen; wird doch schon das natürliche Ei, das der Mensch sich zum Essen zubereitet, unter der Hand desselben ein Gefäss das wenigstens die drei Funktionen des Fasses, des Trichters und des Ausgusses vertritt; die gemachte Oeffnung und die Abplattung des untern Theiles durch einen leichten Druck auf den Tisch reichen hin um das Ei aus seiner absoluten Indifferenz herauszureissen und es als Gefäss mit dem Menschen in Beziehung zu setzen. —

Wenn es somit keine reinen ungemischten Gefässformen gibt, so ist dennoch in den meisten Fällen eins der angeführten Motive das vorherrschende, oder wenn zwei von ihnen in gleicher Stärke hervortreten, so verschwinden dafür in gleichem Verhältniss andere. Zum Beispiel ist jeder Löffel zugleich ein kleines Reservoir, aber die Funktionen des Schöpfens und Ausgiessens sind doch bei ihm vorherrschend und formenbestimmend.

Zu diesen fundamentalen Grundmotiven der Gestaltung kommen noch drei andere als accessorische hinzu: nämlich

1) das Fussgestell (der Stand);
2) die Handhabe (der Henkel);
3) der Deckel oder unter Umständen der Pfropf.

Durch die Verbindung dieser drei accessorischen Bestandtheile des Gefässes mit den vier Grundformen werden diese eigentlich erst zu gegliederten Organismen erhoben, an denen sich die Mannigfaltigkeit durch das Kunstschöne zu zwecklicher und gleichzeitig formeller Einheit gestalten mag.

So wichtig jedoch diese Extremitäten für den Stil in der Vasenkunst sein mögen, so können wir sie dennoch bei der Klassifikation der Gefässe nicht als Gattungsunterscheidungszeichen gelten lassen, sondern beabsichtigen wir diese nur nach den früher genannten vier zwecklichen Fundamentalverschiedenheiten der Gestaltung zu gruppiren.

§. 90.

Klasse I. Das Fass (Reservoir). Griechisch Pithos. Lat. Dolium. Franz. Jarre und Cuvier. Span. Tinaja. Toskanisch orcia, cziro und coppo. Koupchin in Armenien. Camuci in Brasilien.

Die sphäroidische oder ovoidische Form der vertikalen Durchschnittsebenen, die bald mehr bald weniger der Kreisform sich nähern, ist hier typisch und naturgesetzlich. — Jedoch unterliegt diese Grundform je nach den spezielleren Bedingungen ihrer Anwendung den mannigfachsten Variationen. So z. B. erhält das Fass eine koncentrirte Gestalt, wo heisse Flüssigkeiten möglichst lange warm oder kalte Flüssigkeiten in wärmerer Umgebung ohne Anwendung des Mittels der Evaporation möglichst lange kühl zu halten sind. Es wird eine entgegengesetzte Form erhalten müssen, wenn man eine Flüssigkeit oder die Umgebung durch Evaporation abkühlen will. In diesem Falle handelt es sich natürlich darum die evaporirende Oberfläche zu vermehren, welche Rücksicht die sonst unerklärlichen baroken Formen der spanischen Alcarazzas und bucaros motivirte, deren Seitenstücke uns vielleicht an einigen antiken Vasen des südlichen Italien mit gleichfalls höchst baroken aber die Oberfläche vermehrenden plastischen Extremitäten begegnen. — Ein Reservoir das zugleich als Kessel dienen soll, nämlich zur Erhitzung der Flüssigkeit über einem darunter befindlichen Feuer, muss eine oben sphäroidische aber unten abgeplattete oder vielmehr besser konkav gewölbte Oberfläche erhalten, u. s. w.

Die ältesten Töpfe sind zum grössten Theile von dieser Gattung. Die meisten assyrischen und ägyptischen Gefässe aus Thon haben in mehr oder minder ausgesprochener Weise die Dolienform. — Eben so sind die altgriechischen und römischen Dolia, von zum Theil kolossalen Verhältnissen, der reine Ausdruck dieses Typus. Sie finden sich in den verschiedenen Sammlungen zum Theil in sehr grossen Verhältnissen; z. B. eins in rother gebrannter Erde von ausnehmender Grösse in dem Musée céramique zu Sèvres, ein anderes gleichfalls sehr mächtiges im britischen Museum. Berühmt ist das dolium des Diogenes, dessen einem antiken Wandgemälde entnommene Abbildung hier beifolgt.

Wie bei fast allen Gattungen von Gefässen zeigt sich auch bei diesem ein allmäliges Uebergehen von den ältesten sphä-

roidischen stark gebauchten Formen zu den ovoïdischen und schlankeren.



Fass des Diogenes.

Abgeleitete Formen dieses Typus sind:

§. 91.

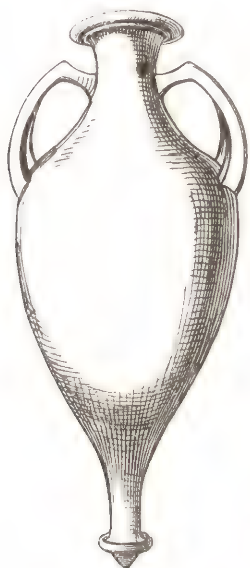
1) Die Amphora.[1]

Ein Dolium von hoher Proportion, mit weiter Oeffnung, kurzem Ansatz eines Halses, meistens zwei, zuweilen drei und vier Henkeln, aber ohne Fuss; sie endigt zumeist kreiselförmig oder in einer Spitze, weil man sie auf Gestelle stellte oder in die Erde eingrub, um den Wein oder das Oel darin frisch zu erhalten, welcher Zweck auch ihre wenig konzentrirte spindelartige Form und das starke Verhältniss der Oberfläche zu dem kubischen Inhalte des Gefässes erklärt. Ihr zwar meistens kurzer Hals charakterisirt sie bereits als Mischform. Sie bildet das eine Extrem der nach der Länge ausgezerrten Grundform des Reservoirs, als dessen anderes Extrem die flache Schale, patera, zu betrachten ist, von der wir weiter unten sprechen werden.

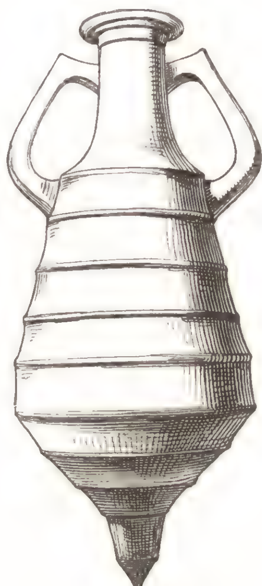
Uebrigens sind die Amphorae, wenn schon im Ganzen ihrer Gestalt nach typisch einander verwandt, dennoch im Einzelnen

[1] Der Name bezeichnet ein Gefäss das beim Tragen in die Mitte genommen wird, so dass an jeder Seite ein Träger ist.

sehr verschieden. Man kann zwei Gruppen unterscheiden: nämlich erstens die sogenannten kanopischen Amphoren, die oben unmittelbar unter dem Halse am stärksten sind und an die eigenthümliche Form der ägyptischen Kanopusvase gemahnen, zweitens die schlauchförmigen, deren grösster Durchmesser der Spitze in die sie auslaufen am nächsten ist, und die sich nach oben zu verjüngen.



Kanopische Amphora.



Schlauchförmige Amphora.

Zu den Amphoren gehören einige der schönsten Produkte der Vasenkunst. Ausser den antiken Gefässen dieser Gattung von unerreichter Formenschönheit unter andern auch die prachtvollen maurischen und sarazenischen Gefässe Spaniens und Siciliens, theils aus Fayence theils aus Metall, die, ohne Fuss, sondern nach antiker Weise spitz zulaufend, eines besonderen Untersatzes, einer incitega, bedürfen um zu stehen.[1] — Beistehende von dem Baron von Stackelberg publicirte kleine Amphora aus bester athenischer Zeit zeigt eine sehr anmuthige Verbindung der incitega mit der Vase zu einem Ganzen. (S. Seite 12 oben.)

[1] Abbildungen solcher arabischer Prachtvasen in Owen Jones's Alhambra, Giraud de Prangey's arch. arabe en Espagne und sonst.

Bereits als spätere abgeleitete Formen erscheinen die amphorenähnlichen Gefässe mit flachem Boden und Basis, die ohne fremde Stütze stehen können. Die berühmten Prachtgefässe in denen das Oel von den heiligen Oelbäumen den Siegern in den Panathenäen zugetheilt wurde, waren derartige Amphoren mit Füssen. Die älteren sind von gedrängten vollen Verhältnissen, die späteren dagegen mehr von gestreckter Form. Diesen nachgebildet sind jene schlanken Aschenurnen aus weissem Marmor, die zu Athen, zu Marathon und sonst in Attika am häufigsten gefunden werden. (Brit. Museum und Louvre. Stackelberg: Gräber der Hellenen, Tab. III.)



Amphora mit Untersatz.

Man darf bei diesem Gefässe ausnahmsweise als sicheres Charakteristikum die Gegenwart, die Gestaltung und die Anzahl seiner Henkel hervorheben. Eine Amphora ist nie henkellos, hat nie weniger als zwei einander gegenüberstehende Henkel, oft aber deren vier, und diese sind stets Ohrhenkel, das heisst sie sind in vertikaler Richtung an den Hals des Gefässes befestigt.



Panathenäische Preisamphoren.

§. 92.

2) Die Urnen.

So nennt man unten abgeflachte zuweilen auch an der Abflachung noch mit einem niedrigen Wulst oder Rundstab als Fuss versehene dolienartige Gefässe. Sie haben in ihrem einfacheren Auftreten keinen Hals und keine Handhaben, dafür aber meistens, und wohl ursprünglich fast immer, einen Deckel.

Urnen sind die oben erwähnten kanopischen Vasen der Aegypter, deren ähnliche auch in Hetrurien vorkommen.



a ägypt. Kanopus, *b c d* hetrurische Urnen.

Obschon diese Gefässe häufig als Aschenbehälter dienten, so ist ihre Form doch keineswegs von diesem Dienste abhängig, oder unabänderlich an ihn geknüpft. Vielmehr ist die kanopische Vase, gleichsam das Urbild aller Urnen, ihrer eigentlichen Bestimmung nach ein Nilwassergefäss, und wurde sie als solches zu todtendienstlichen Zwecken benützt; gerade wie andere Wasserbehälter, z. B. die Hydria, die Amphora und die Lekythos; selbst der Sarkophag war, ehe er Sarg wurde, gleichfalls Brunnenreservoir, Weinkelter oder Badewanne, dem entsprechend noch als Sarkophag mit von Wasserbehältern oder Keltergefässen entnommenen Symbolen, wie Löwenköpfen, gewellten Kannelüren, Wasserpflanzen, Weinlaub und dergl. verziert. Dieser Bezug

zwischen dem Todtenkult und dem Quellen- und Wasserkult tritt sogar in der altattischen Sitte des Bestattens zwischen Dachziegeln und Stücken von Dachrinnen aus gebrannter Erde wieder hervor. —

Ein attisches Gefäss aus geschlagener Bronze von bedeutender Grösse und vollendeter Kunst, obschon nur durch ornamentalen und zwar sehr einfachen Schmuck ausgezeichnet, in reinster kanopischer Urnenform, steht in einer Kiste halb versteckt und nur von oben sichtbar in einer Ecke des Elgin room des britischen Museums.

Es finden sich auch nicht selten metallene Urnen auf abgesondertem niedrigem Dreifuss und mit figurenverziertem Deckel, wahrscheinlich Wettpreise oder Ehrengeschenke für ausgezeichnetes Jagdglück und dergl. — Im Bronze room des britischen Museums befinden sich mehrere der Art, worunter eins mit einem Bär in der Mitte, den vier Reiter am Rande des Deckels umkreisen.



Bronzene Urne mit Dreifuss.



Gr. Urne mit Henkeln.

Echinusförmige Urnen mit niedrigen Füssen, zwei horizontalen Henkeln und kurzen Hälsen sind Produkte der entwickelten klassischen Kunst und bilden eine sehr ausgebreitete Familie, welcher die meisten und schönsten gemalten Gefässe aus feiner gebrannter Erde angehören.

§. 93.

3) Die **Krater**, ursprünglich Mischgefässe.

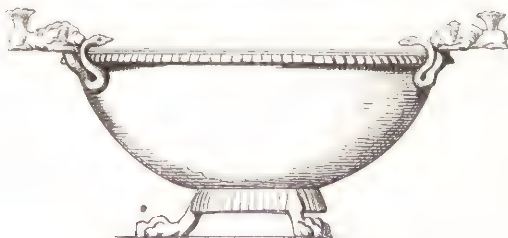
Das Charakteristische an ihnen ist die Weite der Mündung, deren Durchmesser der grösste ist den das Gefäss überhaupt hat. Sie sind mit oder ohne Henkel und in ihrer ursprünglichsten

Form gleichsam halbe in der Mitte horizontal durchschnittene Dolien. Unter dieser Form bedürfen sie eines Fussgestelles das bei den Prachtgeräthen dieser Art auf das Reichste oft mit figürlichem Schmucke ausgestattet wurde. Dennoch bleibt das Grundmotiv dieses Untersatzes [1] das einfache drei oder mehrfüssige Stabgerüst, wovon Exemplare aus Holz in den meisten ägyptischen Sammlungen in ziemlicher Anzahl vorhanden, und deren ähnliche noch jetzt in Aegypten, überhaupt im Osten, zum Theil mit eingelegter Arbeit aus Perlmutter, Elfenbein, Schildpatt und dergleichen reich verzierte, sehr gebräuchlich sind.

Metallene Untersetzer und Dreifüsse erhielten zuerst die Formen und Dimensionen der hölzernen und waren hohl; später wurden sie aus Stabmetall bereitet oder gegossen, wobei sich ihr Stil veränderte. (Siehe das Weitere darüber unter Tektonik und unter Metallotechnik.)

In Fällen wurde das Gestell der vorherrschende Theil des Ganzen, welches dann ein Dreifuss hiess. Der zum Kochen wenigstens der Idee nach bestimmte Krater solcher Dreifüsse war die Lebes, der Kessel, auch Chytra genannt (lat. pelvis, ahenum), zu dem noch die cortina, die ansae und der sphäroidische Deckel, Holmos, gehörten.

In anderen Fällen war der Dreifuss sehr niedrig, bildete aber noch immer einen abgesonderten Theil. Verschiedene zum Theil sehr schöne kraterähnliche Gefässe dieser Art aus Bronze, meistens etruskische Arbeit, befinden sich in den Museen zerstreut.



Etrusk. Krater mit niedrigem Dreifuss.

In noch späterer Entwicklung wird der Dreifuss ein integrirender Theil des Gefässes wobei jedoch die ursprüngliche Trennung der Theile formell und ornamental mit Entschiedenheit ausgesprochen bleibt.

[1] Gr. ὑποκρατήριον, ἐπίστατον, ἐγγυθήκη, τριποῦς. Athen v. p. 209. Bekk. anecd. p. 245, 29. Lateinisch incitega.

Herodot unterscheidet den lesbischen Krater von dem argo
schen,[1] beschreibt aber nur den letzteren näher; er war rin
herum mit hervorragenden Greifsköpfen verziert und stand a
drei knienden Kolossen aus Erz, 7 Ellen hoch. Ausser dies
werden auch noch die lakonischen und die korinthischen Kra
als besondere Gattungen genannt.[2]

Aehnliche von Kolossen unterstützte Dreifüsse wie der in d
samischen Tempel der Hera geweihete des Herodot finden si
dargestellt auf ägyptischen Reliefs. Ein kleines etruskisch
Thonmodell vergegenwärtigt gleichfalls derartige im ganzen Alte
thume verbreitete Prachtgefässe.



Aegyptischer Krater.



Etruskischer Krater.

So erscheint der Krater theils mit niedrigem, theils mit hohe
Untergestelle auch häufig auf den assyrischen Wandreliefs.



Assyr. Krater.

Die schweren Krater auf Gestellen erhalt
noch eine besondere mittlere Säule als Stüt
(ὄμφαλος), besonders an den in Stein (Marmo
nachgebildeten Prachtkratern, an denen der b
reits im Vorhergehenden mehrfach besprochen
Uebergang aus dem Metallstile in den Steins
höchst charakteristisch hervortritt.

Zuletzt bleibt die mittlere Säule allein noch übrig, jedoch c
mit Beibehaltung leichter Andeutungen der ursprünglichen Dre
fussform des Gestells.

[1] Herod. IV. 61 und IV. 152.
[2] Athenäus V. 199.

Ein solches Gestell wurde Hypokraterion genannt.

Nicht selten haben die Krater Henkel, wie schon bemerkt wurde, allein an den meistens monumentalen Prachtgefässen dieser Art mehr nur als Zierden und gleichsam als Symbole der Bewegbarkeit. Diese entwickeln sich aus dem unteren Rande des Bauchs über dem Fusse, wenn letzterer nicht mehr die Dreifussform hat, sondern eine volle Basis bildet.



Assyrischer Krater.

Eine besondere gemischte Kraterform zeigen die berühmten kelchgestalteten, oben ausgeschweiften, Prachtgefässe, zu denen die meisten lukanischen Terrakottavasen späten Stiles von zum Theil ungewöhnlicher Grösse und Pracht der Ausstattung gehören. Diese Kelchform ist auch bei den kolossalen Steinvasen die vorherrschende, sie wurde für diese der späten antiken Kunst angehörige Art von Schaugeräthen gleichsam typisch. Schöne Darstellungen solcher Vasen enthält Piranesi's Werk: vasi, candelabri etc. Die berühmten Vasen Medicis und Borghese, die zu Warwik und Woburn castle, nebst anderen Prachtgefässen, bilden allbekannte Exemplare dieser Unterart der



Athenischer Krater.



Kelchförmiger Krater mit und ohne Untersatz.

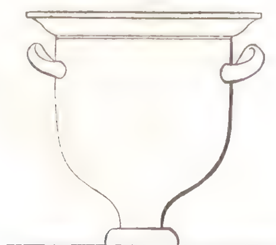
Gattung Krater. (Siehe Moses Vases etc. Tab. 36, 37, 40, 41. — Piranesi's oben angeführtes Werk und die Monographie des Conte Floridi sopra il vaso appellato cratere.)

Aus dem Mittelalter und der Renaissanceperiode sind nicht viele grössere kraterförmige Vasen vorhanden, wenn man die Taufbecken nicht dazu rechnet, die aber mehr zu den Bassins gehören. Beistehende Skizze stellt eine der beiden schönen Bronzekrater dar, die, angeblich von Benvenuto Cellini, sich in der Antikensammlung zu Dresden befinden.



Krater im Renaissancestil.

Eine besondere Gruppe bilden noch die tiefen fusslosen Krater mit abgeplattetem Boden, von praktischer Bestimmung, als eigentliche Mischgefässe. Dahin gehört jenes archaische Gefäss, das die Gelehrten mit demjenigen identificiren, welches bei den Alten

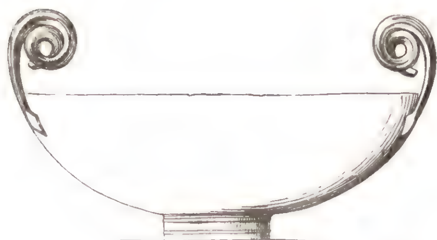


Oxybaphon.



Celebe.

Oxybaphon hiess und beistehende Gestalt hatte. Andere Krater ohne Fuss und mit Stützhenkeln (Säulenhenkeln), ebenfalls archaische Formen, werden mit der Celebe identificirt.




Krater mit hohen Henkeln.

Ein merkwürdiges Beispiel ist das Mischgefäss welches angeblich bei der Hochzeit zu Cana gedient hat.[1] (S. Fig. 2 d. S.)

Ein anderes Gefäss dieser Art, das wie behauptet wird am Stile den tyrischen oder jüdischen Ursprung verrathen soll, befindet sich zu Quedlinburg. Dergleichen gräko-italische Gefässe in Thon sind nicht selten.

Zu dieser Familie sind auch die schönen arabischen Gefässe aus damascinirter Bronce zu rechnen, deren berühmtestes, unter dem Namen der Vase vom Schlosse Vincennes, sich im Museum des Louvre befindet, das angeblich schon durch den heiligen Ludwig aus dem Orient herübergebracht wurde. Andere derartige prachtvoll mit Ciselüren und Damasquinüren bedeckte Gefässe sind beschrieben von Reimond in seinem Werke über die Collection de M. le duc de Blacas; — sie sind noch jetzt im Oriente im Gebrauche.



Mischgefäss.

Vergleiche noch über die behandelte unter dem Namen Krater begriffene Untergattung des Reservoirs ausser der obengenannten Schrift des conte Floridi, O. Müller's Abhandlung de Tripode Delphico.

§. 94.

4) Die Schale (Phiale, patera, tazza, bassin.)

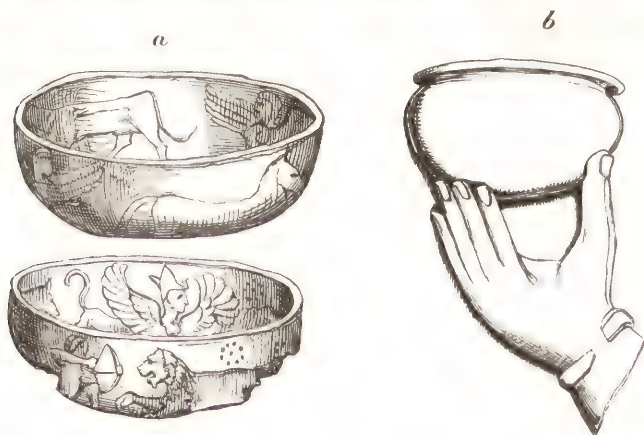
Sie ist in gewissem Sinne der Gegensatz der Amphora; diese die äusserste Grenze der Verlängerung des ursprünglich als sphärisch anzunehmenden Dolium von oben nach unten, die

[1] Veröffentlicht in Didron's Annalen Tome XI, pag. 253.

Schale dem anderen Extrem der Verflachung jener Grundform sich mehr oder weniger nähernd.

Hier treten drei Formen als charakteristische Unterabtheilungen hervor: —

a) Schalen mit gewölbtem Boden die des besonderen Untersatzes bedürfen um zu stehen. Sie sind von verschiedener Tiefe und gehen zuletzt in die ganz flache Diskusform über. Sie gehörten zum heiligen Geschirr, denn sie dienten um daraus unmittelbar zu libiren. Dieser Typus tritt am entschiedensten hervor an den assyro-phönikischen tiefen Schalen aus getriebenem Metall, die durch die Ausgrabungen in Ninive zu Tage gefördert wurden, und ganz denen entsprechen die man so häufig auf assyrischen Reliefs dargestellt sieht. Sie sind fusslos und unselbstständig, bestimmt von einem abgesonderten Untersatze so aufgenommen zu werden dass nur das Innere des Gefässes sichtbar bleibt. Desshalb sind sie auch meistens henkellos und nur innerlich verziert, während äusserlich die rohe Kehrseite der getriebenen und gestempelten Formen und Ornate, welche das Innere zieren, hervortritt. Selbst bei behenkelten Schalen ist diese Eigenthümlichkeit der assyrischen Metallschalen wahrzunehmen. Sie sind offenbar alle zusammen Embleme, und weisen diesen nur noch in seinem figürlichen Sinne gebräuchlichen Ausdruck auf seinen

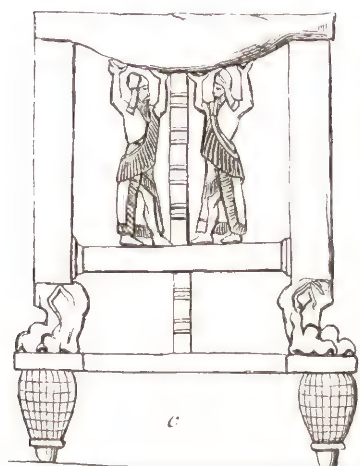


Assyrische Schalen.

technischen Ursprung zurück. (Siehe Layard's und Botta's bekannte Kupferwerke und beistehende Holzschnitte.[1]

[1] Im Louvre befindet sich ein steinerner von Botta an dem Fusse einer

Verzierte auf höhere Künste Anspruch machende Thongefässe dieser Art haben sich weder in Assyrien noch meines Wissens in Aegypten gefunden, sowie überhaupt die höhere Vasenkunst jener südöstlichen Sitze frühester Civilisation seit ältester Zeit aus den Händen des Töpfers in die des Toreuten und Metallarbeiters übergegangen sein musste.[1] —



Assyr. Beckenträger.

Dagegen entsprach es dem Genius der Hellenen, dass er dem durch seine plastischen Eigenschaften unersetzlichen wenn auch an sich werthlosen Töpferthon allein durch Form und Kunst der daraus gebildeten Gegenstände den höchsten Adel zu ertheilen vermochte.[2]

Indessen erinnern gerade die ältesten Thongeschirre der Griechen zu lebhaft an jene assyrischen Gefässe aus Metall, sowohl was ihre Form betrifft, wie besonders in Beziehung auf die darauf gebildeten Gegenstände und die Art ihrer Ornamentation im Allgemeinen, als dass man nicht gezwungen wäre, wenn auch nicht jene als Nachahmungen letzterer zu betrachten, so doch anzunehmen dass beide aus einer noch älteren gemeinsamen und zwar asiatischen Urtöpferei hervorgingen.

Terrasse zu Chorsabad gefundener Altar, der mit seiner dreieckigen Grundform und den angebrachten Löwentatzen auf den Dreifuss zurückweist. Auf seiner kreisrunden Oberfläche zeigt sich die Vertiefung zu der Aufnahme eines Opferbeckens. Noch deutlicher und äusserlicher tritt diese Bestimmung des Beckenaufnehmens an einem anderen oben auf dieser Seite dargestellten Dreifusse, der von einem Basrelief entnommen ist, hervor.

[1] Ueber den Zusammenhang dieser Erscheinung mit der frühen Benützung der Töpferscheibe in jenen Gegenden siehe im Folgenden über die technischen Prozesse der Keramik.

[2] *Τυρσηνὴ δὲ κρατεῖ χρυσότυπος φιάλη*
καὶ πᾶς χαλκός, ὅτις κοσμεῖ δόμον ἔν τινι χρείᾳ ....
τὸν δὲ τροχοῦ γαίης τε καμίνου ἔκγονον εὗρεν
κλεινότατον κέραμον, χρήσιμον οἰκόνομον
ἡ τὸ καλὸν Μαραθῶνι καταστήσασα τρόπαιον.
Critias Fr. 1. B.

Diess gilt ganz besonders von dem Geschirr das hier besprochen wird, indem die meisten griechischen Thonschalen ältesten Stils nach Art der assyrischen tiefe und gedrungene Verhältnisse haben, fusslos, überhaupt nicht zum Stehen eingerichtet sind und ihrer Form nach durchaus asiatischen Typus verrathen. Nur in dem wichtigen Punkte unterscheiden sie sich meistens von jenen assyrischen Metallschalen dass ihre Ornamentation nicht nur innerlich sondern auch äusserlich angebracht ist, obschon in dem Prinzipe ähnlich, nämlich so dass die ganze (äussere) Oberfläche in Zonen getheilt und mit nahezu assyrischen Thierfriesen u. dgl. asiatischen Motiven wie ganz bedeckt ist. Diese tiefe Schale blieb auch später bei den Etruskern und Römern, bei denen, wie gezeigt werden wird, die ältesten Traditionen der Töpferei sich länger erhielten, ein sehr gewöhnliches und beliebtes Motiv.

Aber in der schönen Zeit athenischer Töpferkunst erhält die Schale jene fein geschweifte flache Zeichnung, durch welche sie sich in ihrer äussersten Einfachheit zu einer der elegantesten Formen der antiken Keramik erhebt. Schalen aus dieser Periode sind unbelippt, unten eingedrückt, so dass der eingedrückte Theil im Inneren des Gefässes einen Nabel (ὀμφαλὸς) bildet,[1] und nicht selten mit einem sehr niedrigen ringförmigen Rande, als Fuss des Geschirrs, versehen. Sie sind zum Theil mit den trefflichsten Vasenbildern so äusserlich wie innerlich, wo der mittlere Theil sich nabelförmig erhebt, geschmückt. Doch bildet den Hauptschmuck das im strengen oder zierlichen Stil ausgeführte Innenbild, die nachlässiger ausgeführten Darstellungen auf der Aussenfläche waren der Alltagsschmuck, denn diese Gefässe wurden verkehrt über einander gehäuft mit anderen Prunkgeschirren auf dem Büffet (dem κυλικεῖον) aufgestellt wie sich aus Abbildungen etruskischer Etagèren auf tarquinischen Grabgemälden ergibt.[2]

Profile assyrischer Schalen.

[1] Auch dieser Nabel findet sich bereits an assyrischen (phönikischen?) Schalen wie beistehende elegante Durchschnitte zweier derartiger Geschirre zeigen.

[2] Darstellungen schönster und grösster Schalen der besten Zeit in den Jahrgängen 1834 und 1835 der mon. ined. und sonst in den Sammelwerken über Vasen. Ueber das Kylikeion s. unter Tektonik.

Nach Alexanders Zeit verkümmert die Vasenfabrikation aus gebrannter Erde mit der Ueberhandnahme des asiatischen Luxus metallenen Hausgeschirrs. Die bekannte Liste antiker Vasen die Athenäus uns erhalten hat, sowie das meiste was der Polyhistor über unseren Gegenstand sonst noch vorbringt, bezieht sich nur auf Gefässe aus (edlen) Metallen. Sie enthält sehr interessante Details, vorzüglich über die üppige gräko-asiatische Vasenkunst der alexandrinischen Zeit, ohne jedoch über die Morphologie derselben das gesuchte Licht zu verbreiten.

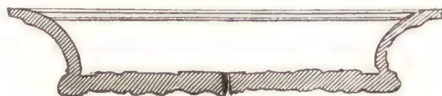
Hier ist es interessant zu bemerken wie im Zusammenhange mit den gleichen Erscheinungen auf allen Gebieten der antiken (griechischen) Kunst die spätere Periode wieder gleichsam zu der archaischen, in der schönen Zeit verlassenen, Kunsttechnik zurückkehrt; denn vor der Entwicklung der hellenischen Kunsttöpferei bestand in Hellas schon einmal ein sehr bedeutender Luxus in metallischen Geschirren und Geräthen, dem eine ausgebildete heimische Kunstindustrie entsprechen musste, wenn auch anzunehmen ist dass diese erst durch fremden Verkehr hervorgerufen sei und sich langsam entwickelt habe. Die etruskischen Metallgeräthe, die sich in Gräbern in bedeutender Anzahl erhielten, geben auch über den Stil der frühen griechischen Metallotechnik untrüglichen Anhalt, wenn man nur die allgemeinen Verwandtschaftszüge von dem Spezifischen, was der etruskischen Kunst eigen ist, unterscheidet.

Von den Schalen, paterae, sind wohl zu unterscheiden die patinae oder patellae (paropsides, lances), die Essschüsseln, besonders für Fischgerichte, deren zu römischer Kaiserzeit nach Plinius Bericht von ungeheurem Umfange aus Thon gemacht wurden. Sie sind innerlich mit Bezug auf ihre Bestimmung oft mit Fischen, auch mit segelnden Schiffen, dekorirt, wie z. B. ein sehr vorzügliches Exemplar das mir von dem britischen Museum her erinnerlich ist.

Sehr vortreffliche Schüsseln von bedeutendem Umfange, zum Theil auf besonderen niedrigen Dreifüssen ruhend und von getriebenem Metall, enthält der etruskische Saal des Br. Museum, unter denen besonders eine mit Henkeln, die aus verschlungenen Schlangen bestehen, durch Grösse und Schönheit sich auszeichnet.

Ein seltenes Gefäss aus der glanzvollen, den Reichthum des Stofflichen mit hoher Kunst, verbindenden hellenischen Spätblüthe

ist die 6 Zoll weite berühmte farnesische Onyxschale zu Neapel,[1] innerlich mit einer Allegorie auf Aegyptens blühende Zustände unter Ptolemäus Soter, äusserlich unten mit einem schönen Medusen-



Farnesische Schale.

kopfe geschmückt, aber ungeschickt durchbohrt, wohl zur Befestigung an einen metallenen Fuss;[2] dann auch die coupe des Ptolemées, (vormals wenigstens) im Cabinet des medailles der Bibliothek zu Paris.[3]

b. Die Schalen mit flachem Boden, die selbstständigen, keines Untersatzes bedürftigen, sind aus allen Stoffen und aus allen Zeiten in den Museen in grosser Auswahl repräsentirt. Die meisten erhaltenen antiken Gefässe aus edlen Metallen sind dieser Form angehörig; so z. B. die berühmte Schale von Aquileja in Wien,[4] die bacchische Silbervase von Bologna,[5] die Schale der Stroganowschen Sammlung[6] und andere. Die grossen Silberschüsseln für den Gebrauch wurden passend nur mit flachen vegetabilischen Ornamenten versehen, dazwischen höchstens Masken, Hautreliefköpfe und dergl., zur Unterbrechung der Fläche am Rande.[7] — Die sogenannten Disci waren die inneren pièces de rapport, die Embleme, anderer Schalen, in die sie hineingepasst wurden, und deren reichen inneren Schmuck sie bildeten. Dergleichen Disci aus Silber fand man in Pompeji,[8] zu Genf,[9] und einen sehr schönen bronzenen in Epirus.[10]

[1] Siehe Profil dieser Schale beistehend.

[2] Millingen Un. Mon. 11,17. und Monum. ined. dell T. A. Mus. Borb.

[3] Viele der ehemals in der Bibliothek aufbewahrten Gegenstände sind jetzt im Louvre.

[4] Veröffentlicht und beschrieben von K. O. Müller in den Annalen des Inst. Tom. II. p. 78—84.

[5] Beschrieben von Bianconi in den Annalen des Inst. Jhrg. 1852. p. 304—311.

[6] Köhler, Mag. encyclop. 1803. V. p. 372.

[7] Disci corymbiati, lances pampinatae patinae hederatae Trebell. Claud. 17.

[8] Antich. Ercol. V. p. 267.

[9] Montfaucon Suppl. VI. pl. 28.

[10] Tischbein Hom. VII. 3. Millingen Un. Mon. II. 12. Götting. G. A. 1801. 8. 1800.

Diese Emblemata unterscheidet Cicero (in Verrem IV. 23) von den crustae, — mit Recht, weil diese äusserlich eingesetzte Stücke, jene dagegen innere Füllstücke des Gefässes sind.

Emblematisch sind auch verschiedene theils sassanidische theils gallo-römische Schalen. So die sassanidische Patera in der Pariser Bibliothek, vormals in St. Denis, mit durchsichtigen Glasfüllungen in dem durchbrochenen Rande; in der Mitte das emblematische Bild des Chosroes;[1] derselben Art sind grosse sassanidische Schalen, welche sich in St. Petersburg befinden. Noch andere beschreibt Longpérier in den Annales de l'Inst. Thl. 15.[2] Aus späterer (arabischer) Zeit ist die coupe aux léopards, gefunden 1838 zu Pesaro im Herzogthum Urbino, in Metall mit Gold und Silber ausgelegt.[3]

Hier darf auch eine Art von länglicht viereckiger Schüssel erwähnt werden, die bei Gourdon im Dep. de la Haute-Saône gefunden worden ist und aus dem 6. Jahrh. stammt. Sie ist aus getriebenem Goldbleche mit kleeblatt- und rautenförmigen Emailschildern und befindet sich in der Bibliothek zu Paris.

Die patera diente, wie schon erwähnt wurde, zugleich mit der Opferkanne (prochus) zu den heidnischen Opfern. Man goss die Libation aus der hochgehaltenen Kanne in die Schale und aus dieser wurde der Inhalt auf die Flamme geschüttet. Darstellungen dieser Opfergeräthe auf römischen Reliefs sind nicht selten. Die Opferpatera auf Seite 26 ist aus einem solchen Relief entlehnt.

Mit dem Christenthum wurden beide Geräthe unter etwas veränderter Bestimmung in die Zahl der heiligen Gefässe aufgenommen. Dergleichen gallo-römische Weihgeschirre fand man in England und Frankreich, zum Theil heidnischen zum Theil christlichen Ursprungs. Beispiele: eine patera in Bronze mit Büsten en ronde bosse rings um den Rand, mit ihrem Gussgefässe.[4] Desgleichen eine andere Schale brittischen Ursprungs gefunden in

[1] Dieser Sassanidenfürst herrschte von 531—579.

[2] Vergl. auch Revue archéologique Jahrg. 1844, pag. 264 und Jean de Witte sur le Musée Grégorien à Rome, pag. 312.

[3] Vergl. Reinaud monumens Arabes du cabinet de Mr. le Duc de Blacas und Jules Labarte déscription des objets d'Art qui composent la collection Dubruye Dumenil p. 404. Beide genannte Schriften sind dem Techniker sehr zu empfehlen.

[4] Archeologia Britt. vol. 29.

Suffolk und beschrieben von John Gage.[1] Einer prachtvollen Silberschale aus Agrigent, mit sechs Stieren en ronde bosse um



Römische Patera.

den Rand herum und einem Motive im Omphalos, erinnere ich mich aus dem Saale für Gegenstände aus edlen Metallen des brittischen Museums.

Zu den merkwürdigen Geschirren dieser Familie ist auch noch das wahrscheinlich antike h. Catinum des Domschatzes zu Genua zu rechnen, eine Smaragdglasschale von 6eckiger Form und bedeutendem Umfange; sowie eine patena aus blutrothem Jaspis, wohl antik aber mit reicher Fassung aus des Abtes Suger Zeit, vormals zu St. Denis, veröffentlicht von Lenoir.

Chinesische und indische Kunstschalen in allen Stoffen zum Theil von grosser Pracht und Schönheit sind in den Sammlungen orientalischer Kunstindustriegegenstände keine Seltenheiten.[2] Unter diesen haben die maurischen und ihnen nachgebildeten altspanischen Majolikaschüsseln besonderes artistisches und stilgeschichtliches Interesse, theils wegen ihres inneren bedeutenden Kunstwerthes, theils und besonders aber, weil sie der Ausgangspunkt jener prachtvollen Fayenceindustrie sind, die mit dem 15 Jahrhundert in Italien zu blühen anfing, und somit eine neue

[1] Archeologia Britt. vol. 28.
[2] Labarte, Seite 793.

Aera der Töpferkunst, die einzige die mit der antiken griechischen einigermassen die Zusammenstellung aushält, einleiteten. Die bedeutendsten Stücke, die aus der bezeichneten umbrischen Fayenceindustrie hervorgegangen, sind gleichfalls dieser Rubrik zuzurechnen, als schüsselförmige Gefässe. Ueber sie im Zusammenhange mit anderen Werken dieser Art das Weitere in dem Artikel Fayence des folgenden Hauptstückes.

Auch das gothische Mittelalter behandelte dieses Vasenmotiv mit Vorliebe und Glück. So sind die aus limusinischer Fabrik hervorgegangenen Patenen, an denen alle Stile der so interessanten Kunst des Emailleurs sich der Reihe nach bethätigten, durch öftere Publikationen und in den Sammlungen derartig Vorhandenes allgemein bekannt.

Beistehende Skizze einer bei Soissons gefundenen emaillirten Schüssel aus dem 13. Jahrh. mag als Beispiel dienen.



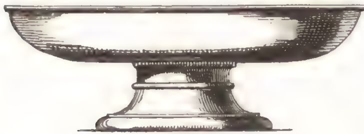
Emaillirte Patena. (13tes Jahrhundert.)

Auf sie, sowie auf die diskoiden Gefässe aus der Glanzperiode der Goldschmiedskunst in der Zeit der Renaissance wird in der Metallotechnik zurückzukommen sein, wesshalb ich hier nur beiläufig noch aus der zuletzt genannten Kunstperiode die Bronceschüssel des Donatello (im Besitze der casa Martelli in Venedig) als das edelste was sie dieser Art hervorbrachte, erwähne.

Mehr der Spätrenaissance gehört eine Gattung sehr reich verzierter Schüsseln, die hier gleichfalls nur vorläufige Erwähnnng finden mögen; sie scheinen meistens Werke deutscher Metallkünstler zu sein und finden sich in zinnernen oder bleiernen Exemplaren am häufigsten in Franken, Bayern und Tyrol. Vielleicht war Augsburg der hauptsächlichste Fabrikort, aus dem sie hervorgingen. Doch sind diese bleiernen Exemplare nur Abklatsche oder Modelle für andere aus Silber oder Gold. So befindet sich eine Silberschüssel in Paris mit reicher allegorischer

Darstellung, deren bleiernes Duplikat in Innsbruck ist. Andere Beispiele: die Schüssel des Herzogs von Mantua in Bologna und eine prachtvolle Taufschüssel zu Gotha. Man vergleiche hierüber die Kataloge der an derartigen Gefässen reichen Kunstkammern zu Berlin, München und Wien.

Ich berühre noch zuletzt, freilich etwas ausser der Reihe, jene schöne Auswahl antiker Bassins und Brunnenschalen aus Granit, Porphyr und anderen kostbaren und harten Stoffen von zum Theil kolossalen Verhältnissen, welche die Sammlungen und Paläste Italiens schmücken und die zum Theil auch niedrig befusste und unten abgeflachte Pateren sind. Als Beispiel sei hier die Skizze der grossen Schale beigefügt, welche im Mittelalter zu Pestum gefunden, lange den Vorhof der Kathedrale von Salerno schmückte und nun in der Villa reale bei Neapel als Brunnenbassin dient. Andere antike Bassins dieser Gattung findet man im Piranesi, im Mus. Borbonico, in Roccheggiani's Raccolta, [1] und in sonstigen antiquarischen Kupferwerken.



Brunnenschale aus Pestum.

c. Schalen mit hohem und mit ihnen in Eins verbundenem Fussgestelle.

Diese sind zwar nicht prinzipiell von den Schalen mit konvexer Unterfläche, die zuerst besprochen wurden, verschieden, da der Fuss immer als ein äusserlicher Zusatz (wie bei letzteren die incitega,) betrachtet werden darf, indessen hat diese hochfüssige Schale durch die Kunst ihr eigenes Gebiet erhalten, worauf sie unter dem Namen des Kelchs (*κύλιξ*, tazza, coupe,) erscheint. [2]

Sie ist eine der beliebtesten Formen der Renaissance, stammt aber aus dem höchsten Alterthume, was zahlreiche Darstellungen derartiger Tassen auf assyrischen Reliefs beweisen. [3]

Auch den Griechen diente diese Form theils zu Trinkgeschirren

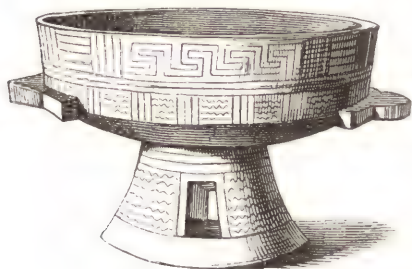
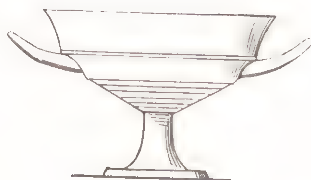
[1] Das nützliche Werk heisst: Raccolta di cento tavole rappresentanti i costumi religiosi civili e militari degli antichi . . . . tratti degli antichi monumenti da Lorenzo Roccheggiani ohne Jahreszahl und Druckort.

[2] Das Wort Kelch steht hier nur als Aequivalent für *κύλιξ* und darf nicht an die nach Aussen geschweifte Form des Kelchs gewisser Blumen erinnern. In der That sind die ältesten antiken und christlichen Kelche schalenförmig und keineswegs auswärts geschweift.

[3] Siehe Holzschnitte auf Seite 16 und 17.

theils als geheiligtes Weihbecken in den Vorhallen der Tempel theils zu Brunnenbassins.

Als Trinkgeschirr hat der hellenische Kelch zwei Henkel und einen bald höheren bald niedrigeren geschweiften, unten in einen Teller endigenden Fuss. Der ältere Kylix ist tiefer und hat ein hohes Gestell; dasselbe Gefäss verflacht sich und wird niedriger gestellt in der schönen Zeit; es verliert seinen Charakter als Kylix in der Spätzeit. (Siehe beistehende Figuren.)

Archaische Kelche. (Gr.)

Als Weihbecken (Aporrhanterion oder Peryrrhanterion) ist der Fuss, der Grösse des Gefässes und seinem Gewicht entsprechend, kräftig und stark geschweift, den assyrischen Gefässen gleicher




Spätere Kelchformen. (Gr.)

Bestimmung ähnlich. Prachtvolle Brunnenschalen aus Porphyr, Rosso antico, Puonazzetto und anderen harten Steinarten sieht man im bourbonischen Museum, im Vatikan und zum Theil in Palästen und auf Plätzen in Italien noch jetzt als Wasserbecken dienend. Sie haben ihrer Bestimmung entsprechend meistens die ausgeschweifte Form mit überfallendem Rande.

Diese Form, die des Kylix nämlich, die auch das Mittelalter häufig anwandte, war, wie gesagt, äusserst beliebt in der Zeit der Wiedergeburt der antiken Kunst, wo die besten Vasenkünstler sie in dem reichen und kecken Stile jener Zeit behandelten. Berühmt sind die in Paris, Wien und Florenz befindlichen Schalen des Benvenuto Cellini, dessen Namen übrigens ein Gemeinplatz ist,

auf den man von anderen unbekannt gebliebenen Meistern verdientes Lob zu übertragen bequem findet.

§. 95.

5) Die Wanne; der Trog (Labrum).

Man darf ihr gleichfalls ein besonderes Fach unter den Fässern zutheilen, indem man darunter diejenigen meistens umfangreichen Gefässe versteht, deren Vertikaldurchschnitt dem umgestürzten Konoid sich annähert und meistens, obschon nicht nothwendig, oben am Rande eine leichte Schweifung nach Aussen hat. Diese Form ist besonders für zwei Zwecke die geeigneteste, *a*) zum Baden, *b*) als Kühlgefäss. Auch wird sie *c*) bei Trinkgeschirren (Bechern) angewandt.

a) Als Badewanne oder auch allgemeiner als Wassertrog. Bei dieser Bestimmung ist das Labrum gewöhnlich länglicht, obschon es auch kreisrunde Badewannen gibt für Sitzbäder und zum Fusswaschen. [1]

Die ältesten Vorbilder dieses Gefässes sind die ägyptischen Labra, die als Sarkophage benützt sind, oder vielmehr die sich in den Sarkophagen, die nach ihnen gebildet wurden, erhielten.

Ein griechisches Labrum in Bronze befindet sich im Louvre. Uebrigens sind griechische Gefässe dieser Art ziemlich selten, weil der Gebrauch, sie als Särge zu benützen, bei den Hellenen nicht gewöhnlich war. Vielmehr haben die hellenischen Sarkophage mehr die Form der viereckigen Kasten (*θῆκαι*).

Dagegen sind mehrere Sammlungen reich an römischen Labren, die meistens aus harten Steinen, (Porphyr, Granit, Puonazzetto) ausgeführt sind. Beispiele: die grosse Wanne in Granit, ehemals in der villa Medicis, jetzt in Florenz. Dann ein grosses Waschbecken aus Rosso antico im Vatikan.

Dieses antike Labrum ist auch der Archetyp der christlichen Taufbecken, nur dass diese kreisrund und nicht länglicht sind.

Beispiele: das alte von D'Agincourt veröffentlichte Taufbecken

[1] Ich sah in Sicilien altgriechische Badewannen von kreisrunder Grundfläche und mit einer Abstufung zum Sitzen eingerichtet, die aus einem einzigen Stücke gebrannten Thones bestanden. Sie waren noch ausserdem mit Rückenlehnen versehen.

in Chiavenna. Bleierne dergl. in den Kirchen zu Tedenham und sonst in England (Antiquary 1840, p. 966). Das nach dem Vorbilde des ehernen Meeres vor dem Tempel zu Jerusalem in Erz



Römische Wanne.

gegossene Taufbecken in St. Barthélémy zu Lüttich; frühes Meisterwerk des Lambertus Patras aus Dinant vom Jahre 1112. (Siehe Didron Annal. Tome V, pag. 21.)

Als schönes der Renaissance angehöriges Beispiel sei des Taufbeckens in St. Marco zu Venedig von Tizio Minio und Desiderio da Firenze erwähnt. Auch wurde diese Form häufig von den Christen zu Särgen und Reliquienbehältern benützt, welches Motiv die Frührenaissance mit der ihr eigenthümlichen Frische und Anmuth erfasste.



b) Als Kühlfässer dienen kleinere kreisrunde Tauchvasen; sie sind dem allgemeinen Typus und der Bestimmung entsprechend ausgeschweift, korbförmig und zum Theil fusslos, unten abgeflacht, zum Theil auf niedrigem Hypokraterion stehend. Bei den Griechen hiess der Weinkühler Psykter, den Hesychios mit Kalathos (Korb) identificirt. [1]

Diese im Alterthume seltene Form wird schön repräsentirt durch die berühmte Sapphovase aus Girgenti, jetzt in der Münchner Glyptothek (Nro. 753 des Jahn'schen Katalogs) beschrieben

[1] Nach anderen dagegen hätte der Psykter die Form des Deinos, d. h. die eines nach unten abgerundeten oder spitzzulaufenden Krater, der eines besondern Untergestells bedarf. Daher nennt Panofka die besprochene Form der Sapphovase den lakonischen Krater. Ueber die Ungewissheit der gr. Benennungen der Vasen s. Letronne Journ. des Sav. 1833, pag. 612. Otto Jahn, Beschreibung etc. pag. LXXXIX.

und abgebildet von Steinbüchel, Welker, Dubois Maisonneuve und anderen.[1]

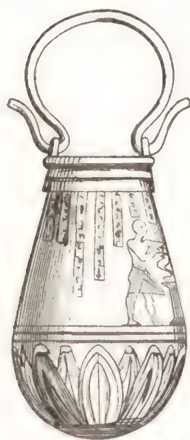
Dagegen sind cylindroide Gefässe im Orient von jeher sehr beliebt gewesen und bilden sie z. B. noch jetzt die Mehrzahl der chinesischen Prachtvasen. Ihre Form macht sie auch zu Blumentöpfen vorzüglich geeignet.

c) Unter den Trinkgeschirren tritt dieses Gefäss in seiner deminutiven Form als Becher (gobblin) auf, und bildet es durch alle Zeiten und überall ein vielbenütztes Motiv für die Goldschmiede; doch wird den Trinkgeschirren später ein besonderer Paragraph gewidmet werden, worauf hier verwiesen wird.

§. 96.

6) Das schlauchartig geformte Reservoir. (Aryballos, Alabastron, Sinus pera, perula, Ampulla, Capula.)

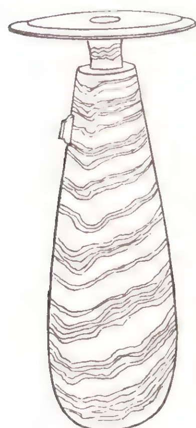
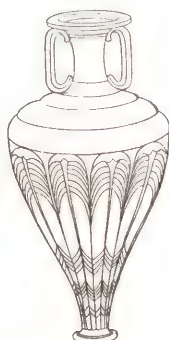
Der älteste und accentuirteste Ausdruck dieses schlauchartigen Gefässes ist die bereits oben angeführte Situla der Aegypter. Bei den Griechen, Etruskern und Römern wird diese Form nicht als Wassereimer sondern als Salbgefäss die typische. Das schlauchähnliche Salbgefäss wird daher auch dem kostbaren Inhalte wohlriechender Oele entsprechend Gegenstand der Goldschmiedskunst und der Glyptik (Steinschneidekunst). Die schönsten antiken Vasen aus geschnittenem Steine, Achat, Onyx, Glas, sind dieser Form angehörig: z. B. die berühmte Onyxvase von Wolfenbüttel, die Beust'sche Vase in Berlin, zahlreiche in Glaspaste vollendete Gefässe dieser Art in den Museen. Selten sind antike irdene Salbgefässe wie das von Stackelberg auf Tab. XXXV mitgetheilte, welches hier als Beispiel dieser Gefässform beigefügt wird. —


Situla.

Als Thränengefäss findet es sich in Gräbern vornehmlich in

[1] Steinbüchel Sappho und Alkaios. Wien, 1822. Fol. — Welker, alte Denkm. II. Taf. 12, 21. 22. Dub. Maisonneuve introd. 81. Siehe beistehenden Umriss dieses Gefässes, Höhe 19,7 Durchm. 14,2.

christlichen aus den ersten Jahrhunderten der neuen Zeitrechnung in allen Varietäten der Grundform, theils aus Thon, theils und



Ampullen aus Glas.


Irdenes Alabastron.



Thränenflaschen. (Glas.)

meistens aus Glas. Die Schlauchform, als verwandt mit der Thräne, war schon als solche ein Symbol der letzteren und der Trauer; doch hat sich die frühere Annahme, als sei die Thränenflasche wirklich Thränen aufzunehmen bestimmt gewesen, als unbegründet erwiesen. Sie enthielt vielmehr den bei Bestattungen gespendeten Balsam. Die Verwandtschaft des schlauchförmigen Gefässes mit der Flasche weist uns für jenes auf letztere hin, die später zu besprechen sein wird.

§. 97.

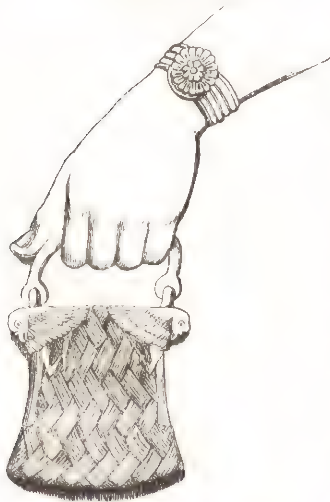
7) Zu den Reservoirs oder Fassgeschirren sind auch alle diejenigen Behälter für trockene Substanzen zu rechnen, deren Archetyp der Korb, das aus Weidenruthen geflochtene Gefäss ist.

Der Vertikaldurchschnitt des Korbs ist ein mehr oder weniger dem Quadrat sich annäherndes Rechteck; zuweilen ist er jedoch

nach oben, auch wohl zugleich nach oben und unten, in Form eines Hyperboloïds geschweift, so dass er gegen die Mitte seiner Höhe am engsten ist.

Damit verwandt, oder vielleicht auch dem hohlen Bambusrohr als seinem natürlichen Grundmotive folgend, sind die köcherförmigen cylindroïden Behälter von meistens hohen Verhältnissen und geringem Durchmesser.

Der Korb (κανοῦν, canistrum), eins der elementarsten Gefässe, fand natürlich seine Aufnahme in die Reihe der heiligen Geräthe und fehlte nicht leicht bei einem Opfer. Man meint es in jenen niedrigen und weiten, tambourinförmigen Gefässen zu erkennen, die in den Händen der Grabesspenderinnen auf attischen Lekythen und sonst auf Vasen gewöhnlich sind; sie enthielten das Opfergeräth, Salzmehl und Kränze, waren ausserdem mit Opfertänien geschmückt. Aehnlich gestaltet, etwas tiefer, ist die Schwinge (vannus), sowie der gleichfalls im cerealischen Kult übliche Modius (das Kornmass).

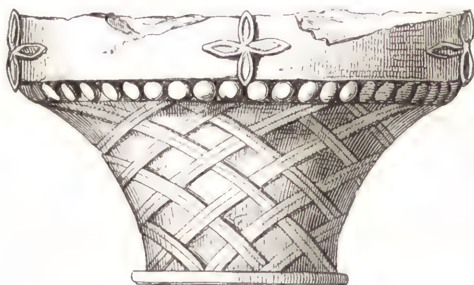

Korbähnliches Gefäss. (Chorsabad.)

Auch diese Form übernimmt das klassische Alterthum nach dem speziellen Typus, der ihr bereits in frühester vorhellenischer Zeit in Asien und Aegypten aufgeprägt worden war. Man findet korbähnliche Gefässe, auf ihrer Oberfläche mit Korbgeflecht nachahmenden Ornamenten dekorirt, in den Händen der assyrischen Opferdarbringer. Körbe dienten schon im alten Reiche Aegyptens als Motive für Säulenkapitäle. (S. Fig. S. 35 oben.)

Die aus Pausanias genauer Beschreibung bekannte Lade (larnax) des Kypselos war ein aus eingelegtem Cypressenholz geschnitztes ovales korbähnliches Gefäss, dessen Oberfläche mit fünf Figurenfriesen übereinander ganz bedeckt war, nach demselben asiatisirenden Verzierungsprinzipe, das man auf den gräko-italischen und griechischen Gefässen ältesten Stiles erkennt.[1]

[1] Paus. V, 17. Quatremère Jup. Ol. p. 124. O. Müller, Arch. 8. 37.

Das gleiche Gepräge lässt sich noch an den gräkoitalischen sogenannten cistae wahrnehmen, wenn ihre eingravirten Figurenfriese auch schon in Darstellung und Inhalt den Einfluss der



Aegypt. korbförmiges Säulenkapitäl (Minutoli).

ausgebildeten hellenischen Kunst und spätere Auffassung des Mythos verrathen. Es sind cylindrische Weihgeschirre aus getriebenen, zum Theil gewalzten, Metallblechen, mit figurenverziertem, flachkonischem Deckel, drei niedrigen Füssen in Form von Löwen- oder Panthertatzen und drei Ketten zum Tragen und Befestigen. Sie wurden meistentheils im pränestinischen Gebiet gefunden; auch die berühmteste mit dem Argonautenmythos als Fries und einer lat. Inschrift, wonach sie um 500 Roms in dieser Stadt gemacht wurde. Andere, fast nicht minder interessante, befinden sich im britischen Museum, darunter auch die hier dargestellten. [1]



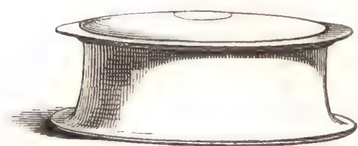
Cistae (Br. Museum).

Ein merkwürdiges Exemplar ähnlicher Gefässe ist die aus Silberfiligran bestehende cista der Projecta, mit kuppelförmigem Deckel, Nischen und dergl., gefunden mit vielen anderen Silberarbeiten auf dem Quirinal, christlicher Zeit angehörig. [2] Hier zeigt sich der alte Typus bereits ziemlich verwischt, der übrigens an den

[1] Ueber die berühmte ficoronische Cista vergl. Müller, Denkm. I, 309. Mus. Kircher I, 6—8. Millin Gall. CVI. 422. Gerhard Etr. Spiegel I, 2.

[2] Visconti, lettera su di una anticha argenteria. Roma 4°. 1793.

Bücherbehältern, wie sie theils gefunden worden, theils aus Darstellungen bekannt sind, noch erkennbar ist. — Dieselbe Form im deminutivo tritt uns auch in den so zierlich anmuthigen Salbbüchschen der Alten entgegen. (Stackelberg, tab. XXXVI und tab. XXVI. Siehe Holzschnitt anbei.) — Arbeitskörbe für Wolle und andere Gegenstände weiblicher Beschäftigung finden sich auf Vasenbildern häufig dargestellt.


Salzbüchschen (Stackelb.).

Der Köcher, wie bereits bemerkt, eine mit der vorhergehenden verwandte Form, erhielt im Mittelalter besondere Weihe durch die Hostienbehälter und Reliquienbüchsen, die nach ihr cylindrisch gebildet wurden, welches vornehmlich in dem 13. Jahrhundert und später geschah. —


Vasengemälde (Stackelb.).

Einige antike Köcher haben sich, wenn auch nur bruchstückweise, erhalten — so der Köcher von Delos, beschrieben in den Annalen des Instituts. Sonst ist diese Form aus antiken Denk-

mälern bekannt. Ein köcherartiges cylindrisches Bleigefäss griechischen Ursprungs befindet sich in dem Museum zu Neapel. (Mus. B. XII, 46.)

§. 98.

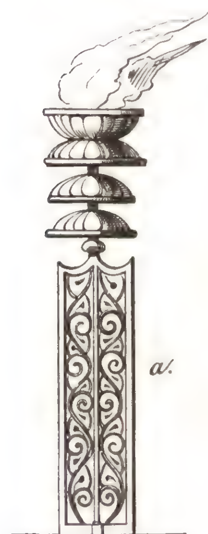
8) Sonstige Formen von Behältern.

Ausser den erwähnten sind noch verschiedene andere Formen typisch geworden, die hier noch kurze Erwähnung finden mögen: Das Räuchergefäss (θυμιατήριον, λιβανωτρὶς, acerra, turibulum).

Es bildet zusammen mit dem hohen Untergestell aus getriebenem und gelöthetem Metall ein sehr anmuthiges Ganzes, das als Rauchopferaltärchen auf Reliefs und Vasenbildern nicht selten angetroffen wird. (S. Holzschnitt *a.*)

Ein bronzenes turibulum, vormals in dem Museum de' Gualtieri, ist abgebildet in Roccheggiani tab. 39. (S. Holzschnitt *b.*)

Gar zierlich und mannigfaltig in Form und Ausstattung sind die chinesischen und indischen Rauchgefässe; erstere zumeist aus Bronze und in naturalistischer Nachahmung von Pflanzenformen, Ting genannt;[1] letztere in edlen Metallen, mit eingesetzten Edelsteinen oder emaillirt; eine andere Art aus schwarzem Gusseisen mit Silberniellos. — Wenn man will lassen sich auch die zierlich und wohl stilisirten Nargileh's, die bekannten Wasser-Tabackspfeifen des Orients, die sich vor-



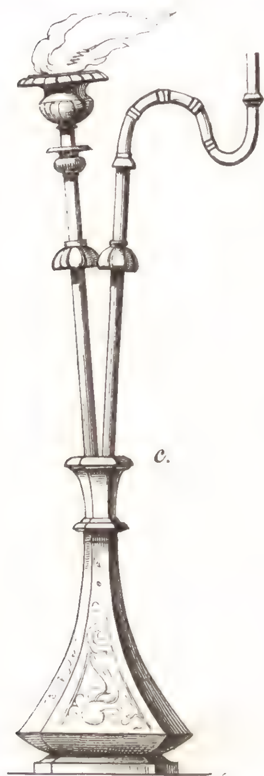
Libanotris.



Röm. Turibulum.

[1] Beistehender Umriss eines chinesischen Gefässes dieser Art aus Metall ist aus einer Privatsammlung in London. Vergl. auch Labarte Collect. Dubruge introd. p. 408 und catalogue p. 832—833. (Siehe Fig. *d*, S. 38.)

züglich in Indien zu schönen Kunstformen veredelt haben, zu den Räuchergefässen rechnen. Sie waren auf der Londoner Ausstellung von 1851 in sehr interessanten Exemplaren, theils aus edlen Metallen, theils in jenem niellirten schwarzen Gusseisen, zahlreich repräsentirt und zeichneten sich besonders aus durch die glückliche Verbindung des reichen und glänzenden Röhrenwerks mit dem Gefässe. (Fig. *c.*)



Indische Pfeife.

Das turibulum ist bekanntlich eines der wichtigsten Geräthe des katholischen Ritus.

Die Grundform dieser christlichen Schwingweihrauchbecken ist die durchlöcherte Schelle: zwei hohle Halbkugeln an drei Ketten befestigt, die obere Halbkugel durchlöchert; in dieser einfachen Form erscheinen sie auf altchristlichen Reliefs. Dass aber das Schwingweihrauchbecken schon im Alterthume gebräuchlich war, ist aus dem alten Testament bekannt und zeigt sich an dem oben angeführten und im Holzschn. (*b*) S. 37 ersichtlichen etruskischen oder römischen Gefässe, das drei Ringe zum Befestigen der Ketten hat.



Chin. Räuchergefäss.

Das Mittelalter gefiel sich dieses heilige Geräth architektonisch zu behandeln, gleich einem mit Erkerfenstern versehenen Dache, oder festungsartig mit Schiessscharten, oder in der Weise der Pinnakeln und Baldachine über Figurennischen.

Indem einstweilen den Enthusiasten für das Mittelalter überlassen bleibt diese Erscheinung vor dem guten Geschmack zu rechtfertigen, behalte ich mir vor, bei späterer Veranlassung, auf die-

selbe in ihrem Zusammenhange mit dem was die gesammte Richtung der Kleinkünste im Mittelalter charakterisirt zurückzukommen. Immerhin ermangeln diese spätromanischen und gothischen turibula keineswegs eines gewissen phantastisch feierlichen Ernstes, und darf man ihnen den Stil nicht absprechen, nur dass dieser hier nicht aus inneren gleichsam in dem Gegenstande selbst enthaltenen Motiven hervorgeht, sondern äusserlich durch die Hierarchie, welche die Baukunst über alle anderen Künste übte, aufgedrückt erscheint.[1] In Beziehung auf die erwähnten Räuchergefässe der romanischen Zeit ist des Theophilus 59. Kapitel des dritten Buchs der diversarum artium schedula zu berücksichtigen.

Dergleichen Gefässe, wegen ihres Metallwerthes stets Gegenstand der Raub- und Zerstörungssucht, sind selten. In der vatikanischen Bibliothek wird ein prächtiges incensorium in Form einer runden zweistöckigen Kapelle gezeigt, ein Werk des dreizehnten Jahrhunderts; ein anderes Exemplar, dem Hrn. Architekten Beuvignat zu Lille angehörig und von Didron in seinen Annalen veröffentlicht und beschrieben, stammt aus einer Zeit in welcher das architektonische Element die Herrschaft über die Kleinkünste in der weiter oben bezeichneten Weise noch nicht gewonnen hatte. Obschon nur aus Bronze wird es dennoch mit Recht als eins der schönsten Werke des Mittelalters gerühmt.



Incensorium.

Gothische Weihrauchpfannen finden sich häufiger, sowohl in Sammlungen als hie und da in den Thesauren der Kirchen und Klöster.[2]

In den Inventarien des Herzogs von Anjou und Karls V. von Frankreich sind sie folgender Weise beschrieben:

„Ein grosses „encencier“ aus Gold, für die Kapelle des Königs

[1] Obgleich diess an diesem Exempel weniger auffällig hervortritt als an andern, indem hier wenigstens wegen der nothwendigen Durchbrechungen der Gedanke an Fenster und Thüren nahe liegt.

[2] Didron. Annal. tom III. p. 206. In dieser Zeitschrift sind verschiedene dem 12., 13. und 14. Jahrhundert angehörige Weihrauchgefässe gegeben.

gearbeitet, in Form eines Gebäudes mit acht Knäufen (ouvré à huit chapiteaulx[1] en façon de maçonnerie), und sind an dem Deckel (le pinacle) des genannten Gefässes acht Thüren (osteaulx) angebracht, und ist der Fuss aus durchbrochener Arbeit."

„Ein goldenes (Encencier) mit acht Giebeln und acht Thürmchen."

Diese Form des genannten Gefässes in Nachbildung eines Gebäudes blieb auch noch in der Renaissancezeit Mode, wie ein schöner Kupferstich eines solchen von Martin Schöngauer darlegt. Sie tritt uns in den anmuthigsten Varietäten nicht selten auf altdeutschen und vorzüglich altflämischen Oelbildern entgegen.

Es mögen noch zweitens die Sanduhren, eine Art von Doppelgefäss innerhalb eines dreifussähnlichen Gestells, unter diesen Typen der Gefässkunst Erwähnung finden. Sie waren im Alterthum nicht gekannt und sind eine Erfindung der christlichen Zeit. Man wusste sie, wie jeden anderen Gegenstand des Hausrathes, mit dem Ende des Mittelalters und zur Renaissancezeit auf das Beste künstlerisch auszubilden.

Das Gleiche gilt drittens unter anderen Motiven, wie Etuis, Dintenfässern, Pulverflaschen u. dgl., vornehmlich von den der symbolischen Ausstattung ein so reiches Feld darbietenden Salzfässern.

Alte Salzfässer, in reicher Goldschmiedsarbeit, werden gezeigt in dem New College und in dem Corpus Christi College zu Oxford.

Hier sind als bekannte Exemplare auch zu erwähnen die Salzfässer, welche Pierre Reymond, der berühmte limusiner Emailarbeiter, für Franz den Ersten anfertigte. (Dargestellt in dem Werke Moyen âge et Ren. Vol. V. Emaux.) Sodann das zu Wien befindliche Salzfass Benvenuto Cellini's, das er für Franz I. machte.

Ein Salzfass, aus feiner Henry II. Fayence, nach Brongniart muthmasslich lombardische Arbeit, gehört zu den geschmackvollsten Produkten der Keramik des 16. Jahrhunderts. (Siehe Brongniart's Atlas, tab. 37.)

Auf einer Ausstellung von alten Goldschmiedsarbeiten, die im Jahre 1849 zu London stattfand, hatte man Gelegenheit den Reichthum an Gegenständen dieser Art, der in den Privatsammlungen Englands verborgen steckt, zu bewundern, obschon nur der geringste Theil der Besitzer sich entschliessen konnte seine Schätze den Augen des Publikums bloszustellen. — Unter diesen Sachen bildeten die Salzfässer eins der am zahlreichsten und

[1] Labarte Coll. Dumenil. p. 233 und Nr. 956.

schönsten repräsentirten Motive. Vergl. die Illustrated London news von 1849, deren Nummern die Holzschnitte der vorzüglichsten unter diesen Gegenständen enthalten.[1]

Die beliebteste Grundform für Salzfässer, die wohl symbolischen Sinn hatte, war das sechseckige Prisma, mit sphärischer Aushöhlung auf der obern Fläche, für die Aufnahme des Salzes. So erhielt das Gefäss die Gestalt eines kleinen Hausaltars, an den bei manchen Vorwürfen dieser Art die Künstler gedacht und diesen Gedanken zur Basis ihrer Komposition gemacht haben mögen. Die prismatisch-kompakte Form empfiehlt sich auch praktisch dadurch für diesen Zweck, weil sie sehr stabil ist; — denn es ward zu allen Zeiten als böses Omen betrachtet wenn das Salzfass umfiel und dessen Inhalt verschüttet wurde.

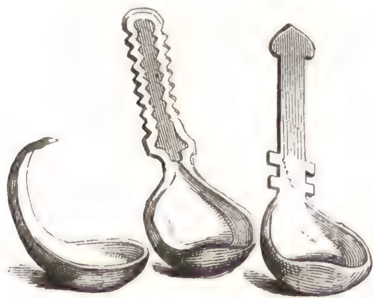
§. 99.

Klasse II. Schöpfgefässe.

1) Der Löffel.

Unter diesen ist der Löffel, als die ursprünglichste und bezeichnendste Form, welche das Motiv am ungemischtesten wiedergibt, voranzustellen.

Der Löffel ist eine Gefässform die schon bei den wilden und halbwilden Völkern die sorgfältigste und studirteste Ausbildung erhielt. Ich habe in der ethnographischen Sammlung des Br. Museums von derartigen Proben der Industrie der Eskimos, Unalasker etc., sowie der civilisirten, aber das Naturmotiv festhaltenden, Inder Skizzen gemacht, wovon ich hier einige Exempel beifüge.



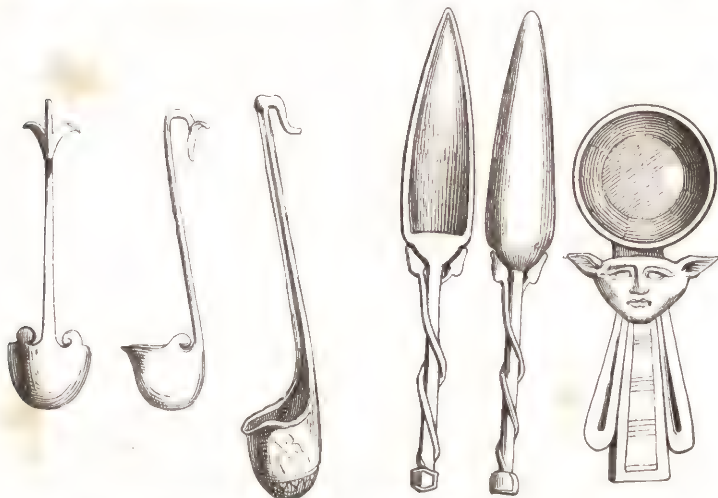
Löffel der Wilden

Man sieht dass dieses Gefäss unter allen am wenigsten Weiterbildung erfuhr, denn mit Abrechnung mehr äusserlichen Verzierungswerks und allerdings auch der Eleganz, die jeden noch so untergeordneten Gegenstand vergeistigte, der durch griechische Hände ging, bleibt der Löffel der Hauptsache nach immer derselbe.

[1] Siehe auch Digby Wyatt's Ornamental art in metal.

Die ägyptischen Löffel, die sich in bedeutender Anzahl erhielten, trennen sich in zwei Hauptgruppen, je nachdem sie für profane oder heilige Zwecke bestimmt sind.

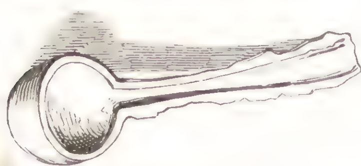
Die hier abgebildeten langgestielten Löffel, mit der kühnen Wendung an dem Ansatze des Stiels und dem Ausgussschnabel, zeigen



Aegypt. Simpulum (Br. Mus.). Ess- und Weihrauchlöffel Aegypt. (Wilkinson).

bereits eine zusammengesetzte Form. Dieser Löffel gehört als simpulum zu der weiter oben figurirten Situla.

Der eigentliche Esslöffel ist gerade, dabei mitunter reich mit Bildwerken verziert; oft stellt der Griff eine Menschen- oder Thierfigur dar.



Gr. Simpulum (Br. Mus.)

Ein als Hand gestalteter Löffel diente zum Aufschütten des Weihrauchs auf die Räucherpfanne oder den Altar.

Weniger elegant, obschon im Prinzipe ihrer Bildung ähnlich gestaltet, sind die assyrischen Löffel, deren sich mehrere im britischen Museum befinden.

In gemilderter Weise wiederholt sich die Form des ägyptischen Opferlöffels auch an den griechischen Geräthen der gleichen Bestimmung (Arystichos, Arytaina, Aryster, Kyathos, lat. simpulum und trulla).

Es ist schwer die Unterschiede zu bestimmen denen diese Bezeichnungen entsprechen.[1] Nach Varro ist das Simpulum der Opferlöffel, der Cyathus der Esslöffel. In den Sammlungen finden sich Löffel, theils mit langen Stielen theils kurzgestielte, und solche deren Stiele aus Holz oder anderen leicht vergänglichen Stoffen waren. Nach Art der ägyptischen geformte Löffel mit emporstehendem Griffe finden sich in Gräbern, sowie, abgebildet, auf Reliefs und Münzen. Ganz unbestielte löffelähnliche Gefässe, zum Theil mit kleinen Ringen, wahrscheinlich zum Aufhängen, hat uns das klassische Alterthum vererbt; sie ahmen das ursprünglichste und natürlichste aller Schöpfgefässe, die Muschel, nach, und dienten, wie noch jetzt, für Pasteten- und Zuckerbäckerei. Der griechische Name war Kribanos, angeblich weil dieses Gefäss zum Rösten der Gerste (κρίθη) gedient haben soll. (Siehe Mus. Burb. VI. T. 44.)


Trulla.

Auch der Löffel ward unter die heiligen Geräthe der Christen aufgenommen, zum Fassen der heiligen Hostie; man findet schöne Exemplare davon im Villemin und dem moyen âge et la renaissance.

Eine reiche Sammlung mittelalterlicher Löffel und die gleichen Geräthe aus der Zeit des wieder aufgenommenen klassischen Stils enthielt die ehemalige collection Dumenil. Sie werden auch sonst in jeder Antiquitätensammlung gezeigt. Im Ganzen haben diese mittelalterlichen Löffel etwas Starres und sind sie nur durch ihre ornamentale Ausstattung nennenswerth. Den Uebergang vom Löffel zu dem Kylix bildet der Kyathos, eine Art befussten Löffels mit vertikalem Ohrhenkel, der dazu diente den Wein aus dem Krater zu schöpfen, um damit dann die Trinkschalen der Zecher zu füllen. (S. Holzschnitt auf S. 44).

Die Rücksicht auf Reinlichkeit macht bei der Wahl dekorativer Elemente, die das Putzen der Esslöffel erschweren könnten, wozu alle Ciselüren und Reliefverzierungen gehören, grosse Vorsicht nothwendig, wesshalb ein Streben nach Veredlung der gegenwärtig üblichen Löffel, die derselben allerdings bedürftig genug sind, obschon sie im Ganzen zweckmässig erscheinen, zunächst

[1] Die bezüglichen Texte und Quellenangaben findet man citirt in O. Müllers Archäol. S. 394. (Ausg. von 1835).

auf die Reinigung ihrer Umrisse und Verhältnisse hinzuwirken, sodann in ornamentaler Hinsicht die eingelegte Arbeit, das Email, kurz solche Mittel zu berücksichtigen hat, welche der jetzigen Formenarmuth abhelfen, ohne die Flächenkontinuität zu unterbrechen. Meines Wissens gibt es kein Beispiel eines hellenischen Löffels oder ähnlichen Zwecken dienenden Geräths von skulptirter Arbeit; dagegen sind römische Löffel (trullae) öfter mit Reliefs verziert. Ueber das Prinzipielle der Anwendung der Zierden für diesen Fall, sowie für Gefässe und für Geräthe im Allgemeinen, werden in dem Folgenden noch bestimmtere Anhaltpunkte gegeben werden. Einiges darüber ist bereits in dem das Geräthewesen der Assyrer Betreffenden (§. 68) vorangegangen.

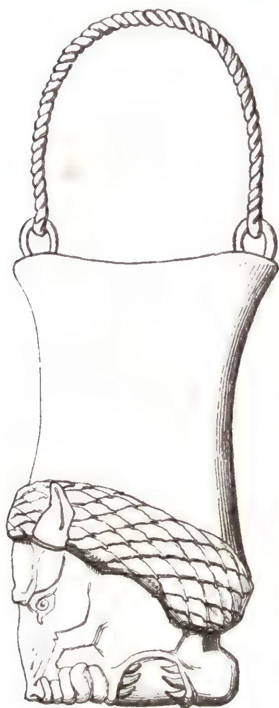


Kyathos.

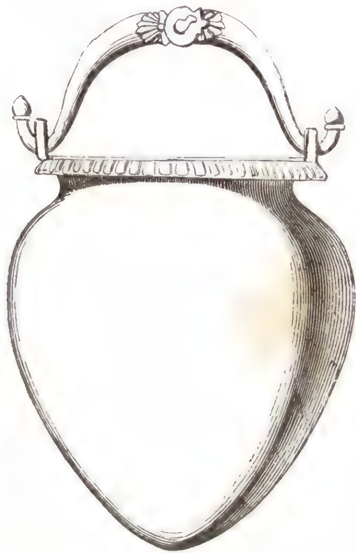
Als eine Verbindung des Schöpfgefässes mit dem portativen Reservoir darf der Eimer hier nochmals figuriren, obschon er bereits früher mit dem Schlauch in Verbindung gebracht worden ist. — Wir dürfen daher wenigstens in Beziehung auf den ägyptischen Eimer auf Vorhergegangenes zurückweisen.

Dieses Gefäss ward in Assyrien so gut wie in Aegypten heiliges Symbol, was sich schon aus der Aehnlichkeit der beiden Landschaften Aegypten und Mesopotamien mit Bezug auf das Bewässerungswesen erklärt. — Der Schlauch, die Grundform des Eimers, war und ist noch immer der Schöpflöffel, der, an die Peripherie der Wasserräder befestigt, in beiden Ländern die trockene Ebene bewässert, indem er die Kanäle füllt. — Uebereinstimmend mit dem Angeführten zeigt der assyrische Eimer besonders reiche phantastisch-symbolische (vielleicht auf die Trockenheit des Hochsommers, wenn die Sonne in das Sternbild des Löwen tritt, hindeutende) Gestaltung, nämlich die eines Löwenhauptes mit Gusshals und Bügel. (S. Holzschnitt auf S. 45.)

Der griechische Eimer, wenn auch schön und elegant, zeigt keineswegs jenen allgemein durchgeführten Charakter, der die gleichen Geräthe dieser Bestimmung bei den Aegyptern und den Assyriern auszeichnet.



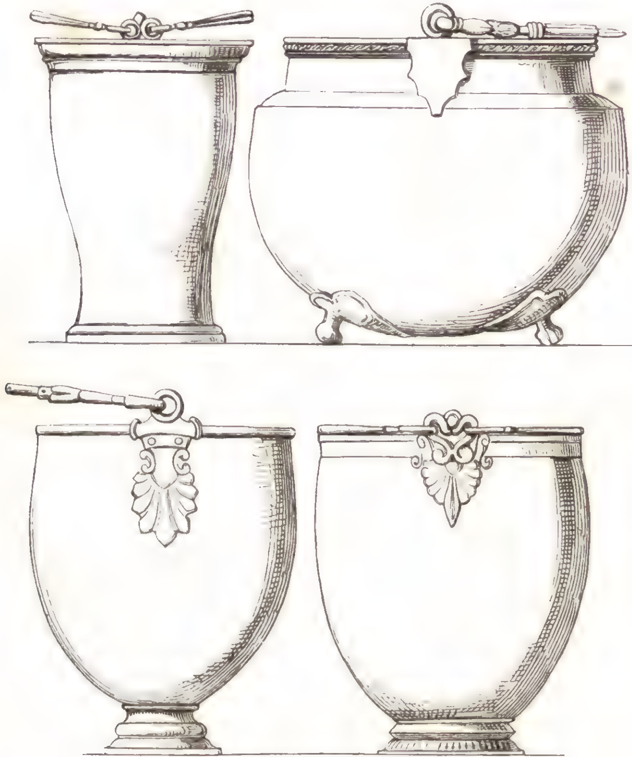
Assyr. Eimer (Botta).



Etrur. Eimer (M. Etr.).

Zu den schönsten derartigen griechischen Gefässen gehören die bekannten mit Silberniellen ausgelegten Eimer im Museum zu Neapel; sie haben doppelte, reich und edel verzierte Bügel und drei niedrige thiergeformte Füsse. Aber ihre Form ist mehr krateroïdisch als schlauchförmig und zum Tragen des Wassers weniger angemessen als die Situla mit ihrem tiefen Schwerpunkte und der das Ueberschütten des Inhalts beim Tragen verhindernden engeren Mündung. Weniger bekannt ist der in dem M. Hetruscum befindliche hier beigefügte Eimer aus Volci, nur zwei Decimeter hoch, dessen Form die eines mit Bügel versehenen Kraters ist. Anmuthig geformt sind auch die anderen beigefügten Bronzeeimer aus Pompeji. (S. 46.)

Sehr zweckangemessen stilisirt, obschon etwas schwerfällig und komplicirt, ist beistehender etruskisch-römischer Brunneneimer, angeblich in einem Grabe zu Veji gefunden.[1] (S. Holzschnitt auf Seite 47 *a.*)



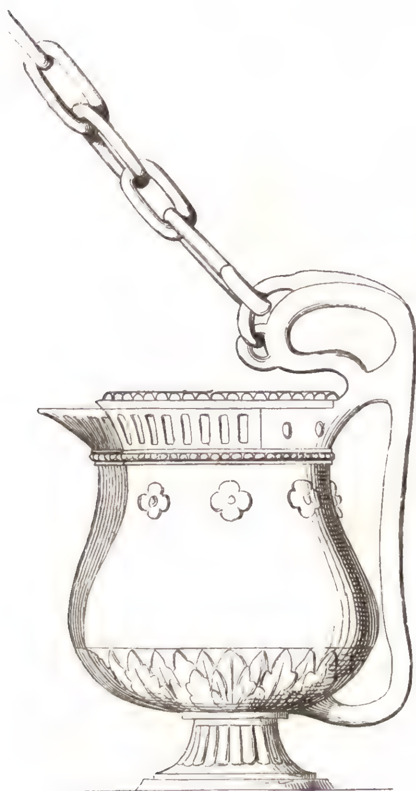
Bronzeeimer (Pompeji).

Hier mag auch noch eines gallo-römischen Eimers in email-lirter Bronze Erwähnung geschehen, der in dem archeological journal, Jahrg. 1857 veröffentlicht worden ist.

Das Mittelalter, welches geweihte Brunnen in seinen Kirchen anlegte, ermangelte nicht auch dieses Motiv künstlerisch zu verwerthen. Auch der Eimer erhielt seine Kunstform. Portative Weihbecken in Eimerform waren schon im frühen Mittelalter gebräuchlich. In dem 16. Bande der Annales d'arch. chretienne ist ein

[1] Rocch. 7. XXIII.

solcher Eimer, dem 12. Jahrhundert angehörig, der sich in dem Schatze des Mailänder Doms befindet, mitgetheilt. Ich setze ihn hier bei, als Beispiel von der Weise, wie das Mittelalter dieses Motiv aufgefasst hat.



a
Etr. Brunneneimer.



b
Weihkessel (Mailand).

Renaissancegefässe derselben Gattung von grosser Schönheit sind unter andern dasjenige in der Sakristei der Karthäuserkirche bei Pavia, und der Eimer des Brunnens in dem von Bramante erbauten herrlichen Vorhofe von Sta. Maria di Celso in Mailand.

§. 100.

2) Der Trichter.

Der dieser Gattung angehörige Typus, der das Motiv ohne Beimischung gibt, ist in beistehendem Gefäss gegeben. Ein trichterförmiger Topf mit dazu gehörigem thönernem Untersatz, wahrscheinlich ältestes tyrrhenisches Werk. [1]



Trichterförmiges Gefäss (Gr. italisch).

Eigenthümliche, wohl mehr raffinirt archaistische als wirklich naturwüchsig ursprüngliche, Einfachheit in der Anwendung der ungemischten Trichterform offenbart sich in dem Trinkhorn mit durchlöcherter Spitze, dem sogenannten Rhiton, von dem weiter unten bei den Trinkgefässen noch die Rede sein wird.

Diese Form gewinnt eigentlich erst künstlerische Bedeutung in ihrer Verbindung mit dem portativen Reservoir.

Aus dieser Verbindung des Trichters mit dem Fass entsteht die hochgepriesene Hydria, (s. oben §. 86) welcher gemischten Form alle schönsten Ziergefässe der Griechen und Gräkoitaler angehören, so dass wir sie in dem citirten Paragraphen als die hellenische Vase par excellence bezeichneten. Sie übertrifft alle an-

[1] Man will in dieser Form das Vorbild der weiblichen Brust wiedererkennen, von der wir allerdings schon aus Homer wissen dass sie bei der Bildung gewisser Gefässe zum Modell diente.

deren Formen in dem Reichthum ihrer Theile und dem organischen Verbundensein dieser letztern.

Wohl in keiner Sammlung ist dieses herrliche Gebilde vollständiger und durch bessere Auswahl der schönsten Exemplare repräsentirt als im Br. Museum, wo dasselbe in allen Varietäten auftritt. Unter diesen zeichnet sich dasjenige Gefäss, welches von Gerhard und andern mit der Kalpis identificirt wird und dem entwickelten Vasenstile angehört, durch besondere Eleganz aus. (S. Holzschnitt.)



Hydria.



Kalpis.

Ausser den schönsten hellenischen Thonvasen dieser Gattung findet sich dort auch eine Menge bronzener Hydrien, obschon in Beziehung auf letztere die Museen Neapels und des Vatikans grösseren Reichthum enthalten mögen. Die Mehrzahl derselben sind kannenartige Gefässe von den mannigfaltigsten Formen, aber stets gleicher Grundidee, Handhydrien, bestimmt, nicht auf dem Haupte, sondern in der Hand getragen zu werden, und desshalb nur mit einem einzigen vertikalen Ohrhenkel versehen.

Sie bilden eine Art Reduktion und zugleich eine charakteristische Nebengruppe zu der vollständigen korinthischen drei- und vierarmigen echinusartig geformten Hydria. (Siehe Holzschnitt auf Seite 50.)

Die römische Hydria erreichte nicht die Eleganz der griechischen Thongeschirre der gleichen Bestimmung, oder selbst der hetruskischen Bronzekannen, und bekundet, wie das gesammte

Gefässwesen der Römer, eine stete Vorliebe dieser letztern für plastische Ueberladung.

Technologisch-stilhistorisch merkwürdig sind gewisse keltisch-römische Hydrien, reich verziert mit champlevé Emails, die nur in England und in Frankreich gefunden werden. Ein solches, mit dem dazu gehörigen praefericulum (Opferteller) gefunden bei Bartlow, bildet eine Zierde der Säle für britische Alterthümer in dem britischen Museum zu London.[1]



Handhydria.

Andere derselben Art sind bereits von Caylus veröffentlicht worden.[2]

Trichterförmige, doch mehr der Flaschenform sich annähernde Gefässe, oft mit undurchsichtigem champlevé-Email ganz überzogen, gehören zu den ausgesuchtesten Stücken der chinesischen Gefässkunst. Eine derartige Vase, mit emaillirtem goldumzogenem Laubwerke und Blumen auf Türkisgrund, war eine der schönsten Zierden der Ausstellung von 1851.

In Italien, Deutschland, Frankreich und England hat diese Grundform schon im Mittelalter sich zur Kanne umgestaltet, die in Steingut, Zinn, Kupfer, Silber, Elfenbein und Holz künstlerische Ausbildung erhielt. Auf die zuletztgenannten und andere orientalische und mittelalterliche Formen wird in dem technischen Theile der Keramik zurückzukommen sein, da, wie bereits einmal bemerkt worden, das Charakteristische aller dieser nicht klassischen Formen zum grössten Theile von dem Stofflichen abhängig ist.

[1] Beschrieben und gestochen von John Gage in dem Antiquary. Tom. XXVI. pag. 300.

[2] Recueil d'Antiquités II. pl. 91. V. pl. 104. VI. pl. 85.

§. 101.

Klasse III. Gussgefässe.

Das sind diejenigen die ihren speziellen Charakter aus der Bestimmung entnehmen Flüssigkeiten nach bestimmten Richtungen und nach bestimmtem Masse auszugiessen. Zu diesem Zweck müssen sie natürlich eine besondere Bauart und sozusagen besondere Organe erhalten, wodurch sie sich von anderen Gefässen unterscheiden.

1) Saucièren.

Als einfachste Gussgefässe sind die sogenannten Saucièren, (saucers) zu betrachten, die am häufigsten muschelförmig sind, mitunter die Gestalt eines Fisches haben. Siehe beistehende Skizze eines aus Bergkristall geschnitzten Gefässes dieser Art, das in dem Br. Museum gezeigt wird.



Saucière (Cinquecento).

2) Lampen.

Eine besonders wichtige Unterart dieser Gattung ist die Lampe (Lychnos, lucerna), die bekanntlich zu allen Zeiten eine hohe symbolische und religiöse Bedeutung hatte.

Sie ist bereits eine gemischte Form, nämlich Gussgefäss und Reservoir in Eins, nur dass der Guss als Charakteristikum an ihr vorherrscht.

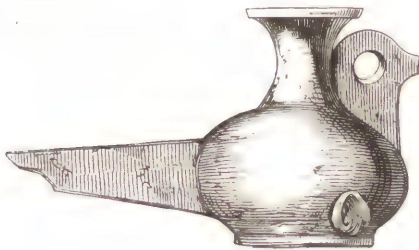
Die antike Lampe besteht aus dem Behälter des Oels mit einer Schnauze, oft mehreren Schnauzen, bei den Griechen Stome genannt, der Oeffnung zum Eingiessen des Oels (Omphalos?)[1] und einer kleinen Oeffnung zwischen der ersteren und der Schnauze zum Heraufstochern des Dochts mit der Nadel. — Dazu noch ein Deckel, und in den meisten Fällen ein vertikaler Ohrhenkel, zum Halten oder Aufhängen.

Der Typus, den die Griechen so mannigfach in Thon, Metall und Stein künstlerisch verarbeiteten, wurde, wie es scheint, bei den Aegyptern und Assyriern in elementarster Weise festgehalten. (Siehe Holzschnitt auf Seite 52.)

Doch hat man auch sehr komplicirte kapriziös geformte Lam-

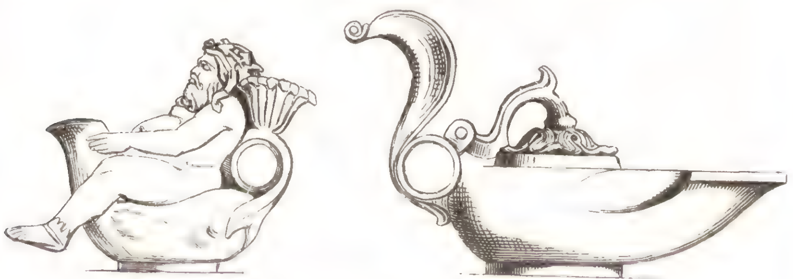
[1] Wohl mehr der etwas erhabene Deckel auf der Oeffnung.

pen in Aegypten gefunden wie z. B. eine in Form einer Ente. (Minutoli.)


Aegypt. Lampe.

Die ornamentale Ausstattung der antiken Lampen führt uns in einen weiten Cyklus symbolischer Hinweise auf das menschliche Leben und dessen Schicksale. Dabei ist der Reichthum und die Mannigfaltigkeit der Varietäten dieses wichtigen Gefässes unübersehbar. Bei keinem andern Geräthe gestattete man sich grössere Willkür in der Formengebung und der Ornamentation, daher ist es in seinen Unterarten eben so schwierig zu klassificiren wie das später zu beschreibende Trinkgeschirr. Auch ist es in allen Sammlungen in so grosser Anzahl repräsentirt dass ein Erwähnen auch nur des Hervorragendsten darunter zu weit führen müsste.

Die beistehenden Holzschnitte geben als Beispiele einige Lampen aus dem Neapler Museum nach eigner Zeichnung. — Die

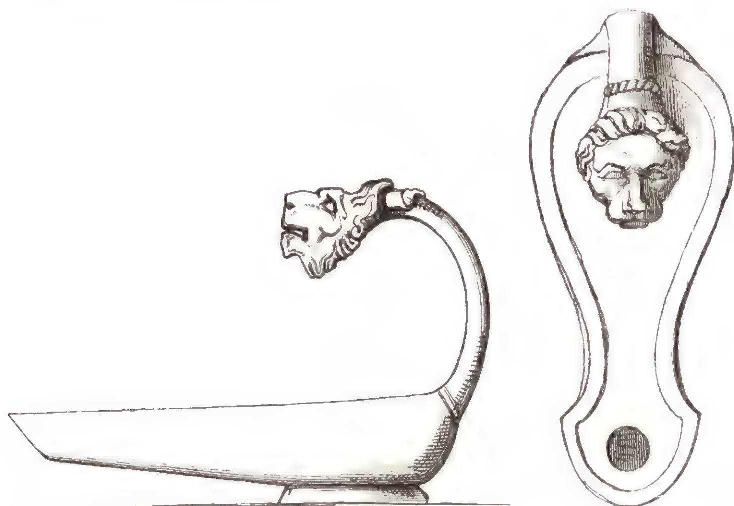

Lampen aus Pompeji (Mus. Borb.).

Kupferwerke und sonstige Literatur über antike Lampen findet man zusammengestellt in O. Müllers Arch. §. 302.

Zu nennen ist noch das dort nicht angeführte Museum Gregor. Etruscum, wegen des Reichthums der dieser Sammlung angehörigen und in dem Werke gleichen Titels wiedergegebenen etruskischen Lampen in Terrakotta und in Metall.

Die antiken Lampen sind kaum als für sich allein bestehend zu betrachten, sondern bilden erst mit den Kandelabern (Lych-

nuchen) ein vollständiges Ganzes; diese werden wir aber in Verbindung mit andern Geräthen erst in dem Hauptstücke Tektonik zu behandeln haben, wo dann auch auf das Getragene (die Lampe) zurükzukommen sein wird.



Bronze-Lampe (Mus. Greg.).

Die Tradition der antiken Lampenform hat sich durch das ganze Mittelalter ziemlich rein erhalten und sie besteht noch, wo immer die neuen Lampen à la mécanique sie nicht verdrängten, vorzüglich in Italien und Spanien. — Beispiele von Lampen aus den frühen und späteren Jahrhunderten des Mittelalters enthalten die Illustrations der Sammlung von Goodrik-court des Llewelyn Meyrik Esq.; — andere finden sich in den vielen neuesten Sammelwerken über mittelalterliche Kunst, z. B. in den annales archéologiques des Herrn Didron, und in dem moyen âge et la renaissance.

Zur Vergleichung stehen hier zwei vielarmige Hängelampen, die eine antik die andere aus dem 13. Jahrh., neben einander. (S. Holzschnitte auf S. 54 und 55.)

Dergleichen vielarmige Hängelampen sind nicht zu verwechseln mit den sogenannten Ampeln. Diess sind an Ketten aufgehängte Näpfe, die zu diesem Zweck drei oder mehrere Arme haben, um die Ketten daran zu befestigen. Sie sind nicht eigent-

lich die Lampe, sondern die Untersätze oder die Aufnehmer der letztern. Es scheint auch diese Form aus den ältesten Zeiten zu rühren und sich traditionell immer ziemlich gleich erhalten zu haben. Ein solches Cymbium ist z. B. schon das Seite 56 oben beigegebene



Viergeschnauzte Lampe (M. B.).

assyrische Thongefäss, das in dem Werke von Botta mitgetheilt wird; doch ist hier die Lampe noch mit der Ampel gleichsam verwachsen. Dagegen fand man entschieden entwickelte Ampeln in dem berühmten in den dreissiger Jahren entdeckten grossen

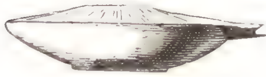
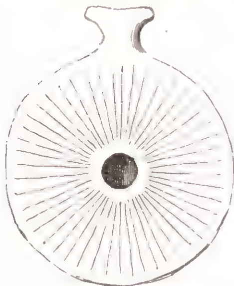
Grabe zu Caere, dessen Inhalt den wesentlichsten Theil der gregorianischen Sammlung hetruskischer Alterthümer ausmacht, und



Hängelampe. 13. Jahrh. (Didron.)

zwar zeigen dieselben jenen alterthümlichsten gräko-italischen Stil, der mit dem assyrischen beinahe identisch ist. Diese verbinden in den Formen und vornehmlich in dem Ansatze der

sechs Haken, die sich oben aus dem Rande entwickeln und sich einwärts krümmen, um die Ketten aufzunehmen, naivste Einfachheit mit zierlicher Eleganz und könnten mit der erforderlichen Veränderung des Gegenstands ihrer Verzierungen, ohne fremdartig zu erscheinen, noch heute ihre alte Bestimmung erfüllen, wäre unser Geschmack nicht vergiftet durch jene abscheulichen Metallarbeiten im Crinolinestil, wie sie die höchsten Kreise der heutigen Gesellschaft wohl verlangen müssen, da bei Gelegenheit jeder fürstlichen Hochzeit, jeder Krönungsfeier und sonstiger Haupt- und Staatsaction uns Derartiges in den illustrirten Zeitungen immer von neuem, und in stets wachsender Scheusslichkeit, vorgeführt wird.

Assyr. Cymbium

Die Ampel war jedoch bei den Griechen und späteren Italern



Etr. Cymbium (M. G.).

nicht sehr gebräuchlich, wie theils aus ihrem seltenen Vorkommen theils aus einer Aeusserung des Apulejus hervorgeht, der sie als

fremdartiges beim Isiskult gebrauchtes Geräth den Festlampen der Griechen entgegenstellt. [1]

Wir ersehen zugleich hieraus dass sie bei den Aegyptern und wahrscheinlich auch bei den asiatischen Völkern ein heiliges Geräthe war. — In dem Palaste zu Babylon hingen goldene Jyngen, wahrscheinlich Ampeln in Gestalt von Harpyen oder Vögeln, von dem Gewölbe herab, wie uns Philostratus in dem Leben des Apollonius, wahrscheinlich nach älteren Nachrichten über Babylon, berichtet.


Ampel (modern).

Das Christenthum nahm mit so vielen andern asiatischen und ägyptischen Motiven diese Vase in die Zahl seiner Kirchenimplemente auf, und so erhielt sie auch im Mittelalter die Weihe der Kunst. Daher finden sich vornehmlich in den Krypten und in den Kapellen alter Kirchen, auch in Synagogen, sehr alte, oft einfach und edel geformte, jedoch stets orientalisirende Ampeln. Der gothische Stil wusste sie nach seiner Weise geschickt umzubilden.

Beifolgender Umriss gibt eine Silberampel, die der Verfasser nach seiner Zeichnung für die Synagoge in Dresden ausführen liess, wobei er die frühmittelalterlichen Typen berücksichtigte.

So auch bietet der mahomedanische Orient durch die Tausende von Ampeln, welche als Weihgeschenke an den Decken der Moskeen aufgehängt sind, reichen Stoff zum Studium dieser interessanten Gefässform, der sich die bekannten pensilen Blumentöpfe dem Prinzipe nach anschliessen.

Verschieden noch von diesen sind die sogenannten Kronen oder Kronleuchter, die das Alterthum, wie es scheint, nur als

[1] Apul. Metam. XI. lucernam claro permicantem lumine, non adeo nostris illis consimilem, quae vespertinas illuminant epulas; sed aureum cymbium medio sui patore flammulam suscitans largiorem.

grosse Hängelampen, mit strahlenförmig angebrachten Dochtschnauzen, behandelte. (Siehe oben den Holzschnitt auf S. 54.)

Aber das Mittelalter und die Renaissance haben dieses Motiv in andrem Sinne ausgebildet, wodurch es mehr dem Geräthewesen zufällt, so dass wir desshalb ihm lieber eine Stelle in den Hauptstücken über Tektonik anweisen wollen.

§. 102.

Die Kanne (Prochus, praefericulum).

Keine Kombination der Gefässkunst hat dieselbe reiche Entwicklung erlangt, welche der Verbindung der Hydria mit dem Ausguss zu Theil ward. — Durch einfaches Umbiegen des Mundrandes der Hydria und gleichzeitige Verengerung ihres Halses wurde diese glückliche Allianz vermittelt, — so hatte das Gefäss, welches oben als das hellenische par excellence bezeichnet wurde, erst seine letzte Vollendung erreicht. Was es dabei an dorischer Grösse und Einfachheit einbüsst, gewinnt es dafür an lebendigem



Prochus (arch.).



Olpe (arch.).

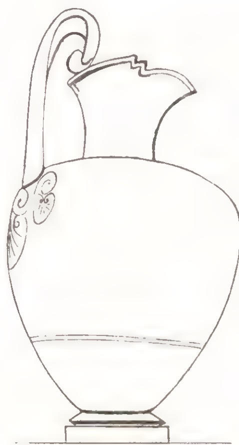
Ausdruck und ionischer Anmuth. Die Strenge der durch die Töpferscheibe bedungenen Form erhält durch die Bewegung, welche die fühlende Hand ihr aufdrückte, Richtung, Physiognomie und Schwung. Man sieht, es war ein weicher, bildsamer Stoff, der unter des Künstlers eigener Hand Gestalt gewann. Die Form

verleugnet keineswegs ihren Ursprung, nämlich die Scheibe, aber sie hat sich emancipirt, ist individuell geworden. So erhält denn auch dieses Gefäss besondere Weihe, dadurch dass es zum Opfergeräth erhoben wird. Aus dem Prochus wird mit hochgehaltener Hand die Weinspende auf die Patera gegossen und die Libation mit dieser ausgeführt; daher werden diese beiden Gefässe in Gräbern und auf Reliefs fast immer beisammen gefunden.

Auch hier ist die Mannigfaltigkeit der Varietäten ausserordentlich. Im Allgemeinen bemerkt man an den ältesten Gefässen dieser Art eine fast baroke Keckheit und ein Ueberschreiten der Befugnisse der freien Hand gegenüber den Rechten der die Hauptform bestimmenden Scheibe. (Vergleiche beistehende ältere Formen: Seite 58 und S. 59 *a.*)



a Oenochoë (archaisch).



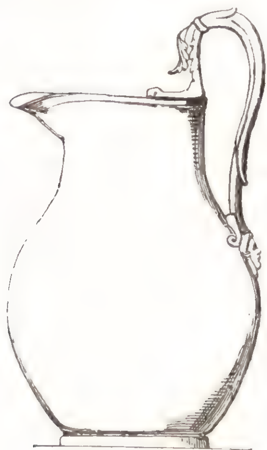
b Oenochoë.

Dann gibt es schlauchförmige (nach Gerhard sogenannte) Olpen oder Oenochoën, die auch meistens nur unter den archaischen Vasen gefunden werden.

Die reife Oenochoë der goldenen Zeit ist die dorische Hydria mit dem Echinusprofil und hinzugefügter Gussmündung. (Siehe Holzschnitt Seite 59 *b.*)

Ihr steht zur Seite die Verbindung der schlanken Handhydria (s. oben) mit der Gussmündung, gleichsam die ionische Ordnung dieses Gefässes.

Dazwischen und jenseit dieser Formen liegt noch eine beliebig erweiterungsfähige Anzahl von Varietäten, abgesehen von den Spielarten (Köpfen mit Ausgussöffnung, plattgedrückten Gefässen u. a.), so dass, von den Lampen und den Trinkgefässen abgesehen, in keiner keramischen Form grössere Mannigfaltigkeit und Freiheit herrscht.



Gusskanne (M. B.).

Römische Gusskannen in Thon sind selten und meistens von gedrängter rundlicher Spindelform. Die auf Reliefs dargestellten und häufig gefundenen metallenen Gefässe römischen Ursprungs haben sehr weite Mündungen und sind selten schön. Alle sind nach den Grundsätzen der römischen Keramik reich mit plastischen Verzierungen geschmückt. Von einigen emaillirten gallo-romanischen Opferkannen, die zum Theil eigentliche Gussgefässe mit Gussmündung sind, war bereits oben die Rede.

In Assyrien und Aegypten scheint dieses Gefäss vornehmlich nur in einer sogleich zu beschreibenden Nebenart beliebt gewesen zu sein, die noch jetzt im Orient das fast alleinig gebräuchliche Gussgefäss ist. Auch das Mittelalter rechnete dasselbe zu den Kunstformen; es wurde mit gleicher Vorliebe sowohl zu profanen wie zu kirchlichen Zwecken künstlerisch behandelt. Die Inventarien der Klöster und Könige (in Frankreich) zählen derartige Prachtgefässe (aiguières) in grosser Anzahl auf; jedoch ist Weniges davon erhalten. Der Geschmack an diesen Gefässen war zur Zeit der Aufsetzung jener Inventarien (Ludwigs des Heiligen) ziemlich bunt: Eins hatte die Form eines Huhns, der Körper und Schwanz von Perlen, der Hals, der Kopf und die Flügel von emaillirtem Silber mit gelben, grünen und azurnen Federn. „Auf dem Rücken trägt es einen Fuchs, der es beim Kamme packt" etc. Edler geformt sind die hie und da noch erhaltenen Kirchengeräthe dieser Gattung, doch gehören sie meistens zu den Kannen mit Gussröhren (buires). Verschiedenes davon ist in den bekannten oft citirten Werken über mittelalterliche Kunst enthalten, auf die ich verweise.

Mit der Renaissance wurde die reinere und einfachere Schönheit des antiken Gussgefässes erkannt und mit Begeisterung wieder aufgenommen. Keine andere Gefässform ist wegen des ihr innewohnenden Reichthums an Motiven der Verbindung des phantasiereichen, romantisch mittelalterlichen und orientalischen Geschmacks mit antiker Formenreinheit günstiger, und so gewinnt sie in dieser goldenen Zeit der modernen Kunst den ersten Rang unter den Prachtvasen.

Von nun an tritt der antike Archetyp überall als Grundform wieder hervor, aber modificirt durch freie geistreiche und zugleich in hohem Grade verständige Auffassung der stilbedingenden Umstände, und Berücksichtigung der neuen unendlich reichen Mittel der technischen Ausführung, welche die Alten nicht kannten, oder welche doch wenigstens erst in veränderter Weise von den Neuern nach unbestimmten Angaben in alten Texten, oder nach einzelnen erhaltenen Bruchstücken antiker Kunst, wieder aufgefunden werden mussten. Zugleich wurden sie durch die bildnerischen und malerischen Beiwerke, mit denen man sie so verschwenderisch ausstattete, zu Kunstwerken höherer Bedeutung erhoben, an denen sich Künstler ersten Ranges bethätigten.


Renaissance-Gussgefäss.

Diese Erzeugnisse aus Fayence, Email, Goldschmiedsarbeit, Bronze, Krystall und andern Stoffen tragen zu sehr das Gepräge der letzteren, die auf ihre Gestaltung und Ornamentation einwirkten, sind zugleich als reine Schaugefässe und Kunstgebilde ihrer Form nach zu wenig von dem eigentlichen Zwecke und der Nutzung beherrscht, dass es nicht mehr unserem vorgesteckten Plane entsprechen sollte, sie mit andern Erzeugnissen der Vasenkunst des cinquecento erst an den Stellen näher zu berücksichtigen, wo von den technischen Proceduren die Rede sein wird, die bei ihnen angewandt wurden. Indess sei zur Veranschaulichung der herrschenden Grundzüge, welche dieses Gefäss von der Renaissance annahm, hier der Umriss einer emaillirten Vase aus dieser Kunstperiode beigefügt. (Seite 61.)

§. 103.

Gussgefäss mit Dille (Prochois. Epichysis, guttus, buire).

Es wurden in den Grüften zu Caere und Vulci, auch sonst in antiken Gräbern, Vasen von merkwürdiger Form entdeckt, die gleichsam Uebergangsglieder sind zwischen der vorher bezeichneten Gusskanne und demjenigen Typus von Gussgefässen, dessen Charakteristikum die Dille, der Gusskanal ist. Handhydrien mit starker Verengerung und gleichzeitiger Streckung der Mündung, so dass diese eine dillenartige Form erhält. (S. Abbildg. hieneben.)



Prochois (Gr.).

Die Seltenheit griechischer oder auch selbst italischer ächter Dillenvasen beweist dass dieses Motiv dem klassischen Geschmake nicht zusagte; als fremdartig wird es uns desshalb auch von Apulejus ausführlich beschrieben, der es sogar als Symbol der Isis, dem göttliche Ehre zu Theil wird, in der mystischen Pompa dieser Göttin auftreten lässt:[1] „Eine „sehr kunstreich getriebene kleine Urne „mit gerundetem Boden, äusserlich mit „ägyptischen Götterbildern herrlich ge„schmückt; ihre Mündung nicht in die „Höhe gerichtet, sondern kanalartig als lange Gussrinne nach vorn „gestreckt. Gegenüber der Gussdille sitzt der Henkel von sehr „entwickelter Kurve und darüber eine schuppichte Aspis, die sich „mit geschwollenem Nacken auf ihrem gewundenen Hinterkörper „aufrichtet.“

Wir glauben die beschriebene Form im Wesentlichen in dem Umrisse eines kleinen ägyptischen Schnabelgefässes, das sich unter anderen Gefässmodellen aus geschlagenem Kupfer in dem britischen Museum befindet, wiederzuerkennen, obschon ihm der Henkel fehlt und er auch ausserdem keinerlei Verzierungen hat.

So mochte auch dieses Gefäss,[2] gleich der Ampel, vorzüglich

[1] Apul. Metam. XI.

[2] Allerdings finden sich sowohl hetruskische wie ächt griechische Gussgefässe mit schnabelförmigem Ansatz und selbst entschiedene Dillengefässe.

nur in den barbarischen Riten fungiren und von Asien oder Aegypten her in die christliche Kirche Eingang gefunden haben. Gewiss ist wenigstens dasselbe noch immer das bei den



Prochoen (theils archaischen theils barbarischen Stils).

Orientalen übliche Gussgeschirr, das in unseren Sammlungen in sehr reichen und schönen Exemplaren zum Theil noch aus sassanidischer Zeit repräsentirt ist. [1]

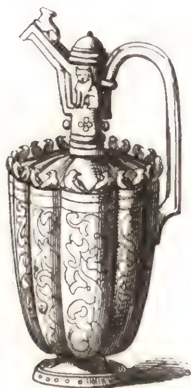
Seit dieser Zeit scheint sein Typus sich in dem westlichen Asien nicht wesentlich verändert zu haben.

Dagegen herrscht unter den indischen Gussgefässen die grösste Mannigfaltigkeit und Freiheit in den Formen und in der Weise ihrer Verzierung. Verschiedene solcher indischer Gefässe gehörten zu den interessantesten Gegenständen auf der Londoner Ausstellung von 1851. Das Beste davon wurde für die verschiedenen Sammlungen Londons erworben, mit der Absicht durch gute

aber die beste Zeit der hellenischen Töpferei benützte sie nur selten, und wo ein besonderer materieller Zweck vorlag. Einige derartige Geschirre sind auf dem oben stehenden Holzschnitte zusammengestellt. Sie sind wahrscheinlich mit denen die bei den Römern gutti hiessen identisch. Das eine mit besonders hervorragendem Schnabel ist das ägyptische, wovon oben die Rede war.

[1] In der Sammlung des Herzogs von Blacas sind zwei prachtvolle arabische „buires". Auch besitzt das Br. Museum zwei dergl. aus dem 13. Jahrhundert mit reichen Ciselüren, Arabesken, Vögeln u. s. w. Siehe die Skizze eines solchen Gefässes, Seite 64.

Muster, die jedem zugänglich, den Geschmack der Industriellen zu läutern; welch' löbliches Bestreben aber bis jetzt durchaus erfolglos geblieben ist, wegen des Ungeschmacks der Grossen.



Arabisches Dillengefäss (B. M.)

Die Chinesen behandeln dieses Gefäss nach ihrer naturalistischen und baroken Weise, aber immer mit glücklichstem Treffen des Zweckangemessenen. Von ihnen haben wir die famosen Töpfe zur Bereitung des Thees, für welchen Zweck wir nichts Besseres zu thun haben als die fertigen Gefässe von den Chinesen zu kaufen, so lange bis der verheissene Aufschwung aller Künste in dem Geiste des 13. Jahrhunderts eingetreten sein wird, wo wir dann aus gothischen Töpfen und aus eben solchen Schalen uns an dem chinesischen Nektar erlaben werden.

In der That gehört das Dillengefäss zu denjenigen Motiven der Gefässkunst welche das europäische Mittelalter sowohl für profane wie für heilige Zwecke in ihrer Weise vortrefflich zu handhaben wusste.

Die früher citirten Sammelwerke enthalten verschiedene Darstellungen solcher mittelalterlicher Vasen, von denen sich noch Manches erhalten hat. Aber da das stoffliche Moment bei ihrer Entstehung wie bei der Entstehung aller mittelalterlichen Formen vor allem massgebend ist und Aehnliches auch von der Renaissance gilt, die gerade in dieser Form am originellsten auftritt, weil sie durch kein positives Vorbild aus der Antike dabei befangen gehalten war, so gehört, was beide in diesem genre in Metall, Steingut, Fayence, Glas, Kristall und anderen Stoffen hervorbrachten, füglicher in einen der folgenden Paragraphen.

§. 104.

Die Flasche.

Auch diese Form gelangte besonders im Oriente zu frühem und hohem Ansehen. Die Flasche ist eine Kombination des Trichters und des eiförmigen Fassgefässes und meistens ohne Henkel. Flaschenförmige Gefässe, zumeist ohne Fuss, finden sich

häufig unter den ältesten keramischen Werken Aegyptens; nicht selten nehmen sie jedoch die Schlauchform an, die Aegypten, wie gezeigt wurde, besonders eigen angehört. Ganz ähnliche Flaschen sieht man auf assyrischen Reliefs an den Zeltpfählen aufgehängt.

Obschon nicht eigentlich hellenisch, bekommt dieses Gefäss doch auch auf klassischem Boden höhere Bestimmung und edlere Ausbildung.

Flaschen aus geschlagener Bronze, mit Ringen und Ketten zum Befestigen oder Umhängen, wahrscheinlich sehr frühe hetrurische Arbeit, tragen noch ganz den orientalischen Typus, in Form und Verzierung.



Flasche aus getr. Bronze (Hetr.).

Derartige Formen sind auch unter den ältesten gräko-italischen Töpferwaaren gemein.[1]

Später wird diese Form nur noch im Kleinen ausgeführt, besonders für Salbgefässe, die in ihrer edelsten Ausbildung als attische Lekythi jedoch mehr an den Schlauch als an die Flasche erinnern. Andere bereits besprochene Salbflaschen, besonders in edlen Steinen und in Glas, gemahnen gleichfalls theils an den Schlauch, theils an die spindelförmige Amphora.

Von den Thränenflaschen war bereits oben gehandelt worden.

Eine besondere Gattung, die Feldflasche, musste bei einem kriegerischen Volke wie das griechische in hoher Achtung stehen; in der That sind Feldflaschen aus Metall und Erdwaare, dem klassischen Alterthume angehörig, nicht eben selten. Eine sehr alterthümlich gestaltete, und noch im gräko-italischen Stile verzierte, Metallgurde (S. 66 rechts unten) fand man in dem grossen Grabe zu Caere; sie wird in dem Museum Gregorianum zu Rom aufbewahrt.

[1] Ausserdem entfremdet der Henkel die Lekythos der Flaschenform, welcher kein Henkel zukommt.

Eine zierliche römische Feldflasche (eine Art plattgedrückter und geriefter Schnapsflasche aus Glas) enthält das antiquarische Museum



Lekythi.

in Zürich. Ausgezeichnet in Form, Grösse und ornamentaler Ausstattung sind gewisse sehr alte chinesische flaschenartige Pracht-

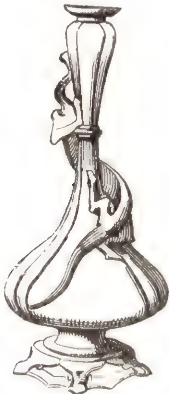


Feldflaschen.

vasen aus emaillirter Bronze. Eine chinesische Flasche aus Bronzeguss in ältestem Stil ist die auf Seite 67 unten links dargestellte, die sich jetzt in dem Museum für praktische Geologie

in London befindet. Später wurde dieses Motiv in Porzellan nachgeahmt.

Die Porzellanflaschen Chinas werden aber in der Reinheit der Form und in der Farbenpracht noch weit übertroffen durch die sehr seltenen alten Fayenceflaschen Persiens, deren Fabrikationszeit eigentlich gar nicht bestimmt angegeben werden kann. Wir nennen sie hier zunächst nur ihrer eigenthümlichen Form wegen, die beistehender nach einem Exemplare in Sèvres gemachten leichten Skizze entspricht. —



Altchines. Bronzeflasche.



Persische Fayenceflasche.

Auch das Mittelalter, wie die Renaissance, nahmen natürlich diese Form im künstlerischen Sinne auf, die sich besonders der Glasfabrikation sehr bequem zeigt und gleichsam die Glasform par excellence ist. Die Flasche ist das eigentlich geblasene Gefäss, die Bulle, die erstarrte Glasblase. Wir kommen daher bei der Glasfabrikation auf sie zurück.

§. 105.

Trinkgefässe.

Athenäus gibt uns die Namen mit Beschreibung von mehr als hundert Trinkgefässen, und noch dazu berücksichtigt er nur

solche aus edlen Metallen, die schon lange vor ihm bei den Griechen die irdenen Gefässe verdrängt hatten.

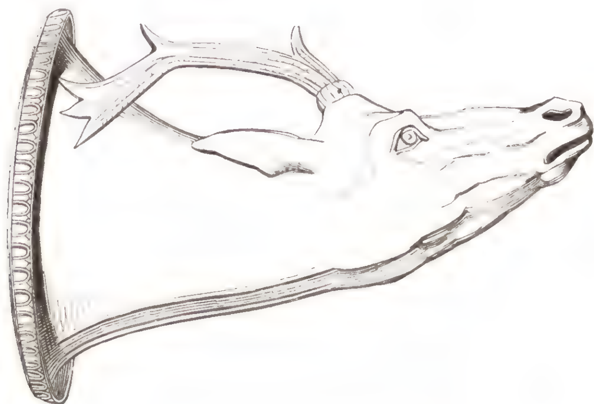
Dieselbe Mannigfaltigkeit herrschte in den Trinkgefässen des Mittelalters, und obschon sich unsere gegenwärtige Armuth jenem Reichthum der Erfindung gegenüber auch in diesem Fache bestätigt, würde dennoch eine Aufzählung der verschiedenen Formen und Arten jetzt üblicher Trinkgeschirre ziemlich umfangreich ausfallen, und wohl um so schwieriger sein, je weniger in der neueren Zeit an dem Typischen gewisser Formen festgehalten wird, oder vielmehr je mehr uns aller Begriff von dem was Typus ist verloren ging.

Der Einfluss stofflicher Momente, ausserdem noch Willkür, Caprice und spielendes Durcheinandermischen der Formen, sind auf keinem mehr als auf diesem Gebiete der Gefässkunst vorherrschend, und so muss jeder Versuch die Trinkgefässe zu klassificiren und in ihren Unterarten, wie sie bestanden und zum Theil noch bestehen, aufzuzählen, von geringem Erfolg bleiben. Doch, nimmt man ein Absehen von den Spielarten und den mehr durch stoffliche Einflüsse, durch Mode und Kaprice veranlassten als aus der Bestimmung hervorgegangenen Anomalieen unter den Formen der Trinkgeschirre, so finden sich Unterscheidungen, die wir in Bezug auf Gefässformen im Allgemeinen aufgestellt haben, auch auf sie im Speciellen anwendbar. Sie bilden gewissermassen Reduktionen aller Gefässarten, mit gewissen nur ihnen eigenen und von ihrer Bestimmung abhängigen Sonderheiten.

Eine nur dieser Gattung angehörige Form ist indess das Horn (Keras, cornu potationis, Rhiton, im Mittelalter Olyphant), das als Urtrinkgefäss im Alterthum so wie bei unseren Altvordern fast religiöser Verehrung genoss. Das gleiche Ansehen besitzt es noch immer bei einigen Völkern des Orients, z. B. bei den Zingalesen auf Ceylon; ja es ist selbst bei uns noch nicht gänzlich von ihr gewichen, da z. B. noch jetzt das Trinkhorn in England ein bei gewissen Lehensfeierlichkeiten unentbehrliches Symbol ist.

Wie der Gebrauch wirklicher Hörner zum Trinken bei den antiken hochgebildeten und luxuriösen Völkern längst abgekommen war, blieb es als Rhiton in phantastischer Verbindung mit verzierenden Zuthaten, die jedoch die Grundform im Ganzen nicht störten oder doch wenigstens durchblicken liessen, das bei

Festgelagen beliebteste Trinkgefäss. Ob dabei die Sitte den Traubensaft aus einer engen Oeffnung an der Spitze des Rhiton in dünnem Strahle in den Mund sprudeln zu lassen, indem man



das Gefäss mit der Rechten hoch über sich erhob, altherkömmlich oder eine Ausgeburt und Raffinerie der durch Genüsse bereits blasirten Zeiten gewesen sei, ist nicht klar. Jedenfalls ist diese Erfindung originell und liesse sie sich vielleicht mit dem was oben über den Charakterzug der hellenischen Töpferei, verglichen mit der barbarischen, bemerkt worden ist, und mit dem Quellenkult der Griechen in Zusammenhang bringen. In der That scheint diese Sitte nur bei den Griechen und Hetruskern, nicht aber bei den Asiaten und Aegyptern, eingeführt gewesen zu sein. —

Unsere Vorfahren fanden diese Procedur wahrscheinlich nicht effectiv genug und zu mühsam; sie tranken ihren Meth in vollen Zügen vom oberen Rande des Horns. Doch mag es unentschieden bleiben, ob nicht auch bei ihnen Hörner, oder Gefässe in Hornesform mit durchbohrter Spitze, gleichmässig als Signalhorn bei Jagden und Kämpfen und als Trinkgeschirr dienten. In des Gervasius otii imperialis liber [1] geschieht eines Feengeschenks Erwähnung, eines mit Gold und Edelgesteinen geschmückten Horns nämlich, „wie sie bei den ältesten Engländern gebräuchlich waren." Solche Gefässe aus Gold hat man gerade dort wo die Ursitze der Angeln sind, mehrfach ausgegraben. Eins von be-

[1] Bei Leibnitz: Scriptores rer. Brunsw. I. pag. 980.

deutender Grösse und reich skulptirt, aus Tondern, stahl ein Jude aus dem Museum in Kopenhagen, und es ist nur noch in effigie vorhanden.[1]

Die noch jezt üblichen Trinkhörner in England haben Gestelle, worauf sie gelehnt werden, in Gestalt von dreifüssigen Drachen oder Ungeheuern, nach früh mittelalterlichen Vorbildern, deren einige sich in der Goodricourt-Sammlung befinden und in dem darüber erschienenen Kupferwerke abgebildet sind.[2]

Die meisten Hörner aus Metall, Elfenbein und sonstigen Stoffen aus dem Mittelalter, die in den Sammlungen gezeigt werden, sind mehr Signalhörner und gehören nicht eigentlich hierher.

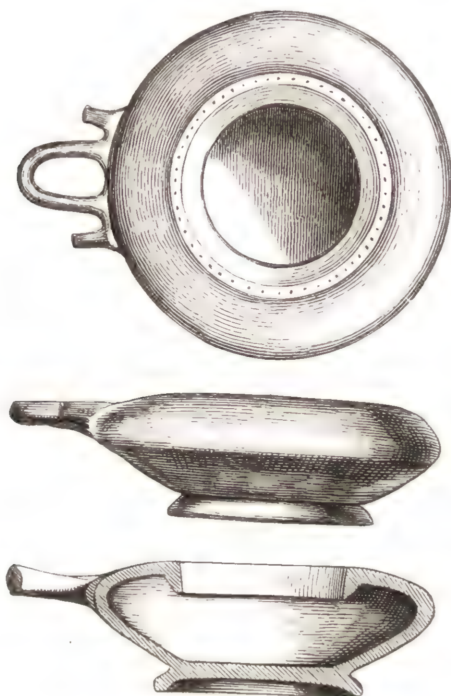
Ausser dieser durchaus eigenthümlichen Form, die als Trichter zu der einfachsten und ungemischtesten der gesammten Keramik gehört, an welches Wort ihr Name, Keras, in auffallender Weise erinnert, lassen sich, wie gesagt, alle Trinkgefässe, so gross ihre Verschiedenheit in Form und Grösse sein mag, einigen der Kategorien von Gefässgestaltungen unterordnen, die wir bereits kennen gelernt haben, indem sie nur durch Grössenverhältnisse und durch ihre Beiwerke, namentlich durch die besondere Applikation und Gestaltung der Henkel und Füsse, sich als Trinkgefässe von anderen Vasen und unter sich unterscheiden. Man sollte meinen dass gewisse Grundformen von Gefässen, wie z. B. die tiefe enghalsige Amphora, das hohe Gussgefäss, und andere zum Trinken mehr oder weniger ungeeignete Formen dabei ausgeschlossen geblieben seien, jedoch scheint es als ob Mode und Zecherlaune für das Wetttrinken mit Hindernissen gerade zuweilen die unbequemsten, besonderen Trinkstil bei ihrer Benützung benöthigenden, Trinkgefässe erfunden hätten. So gab es z. B. beutelförmige, nach oben engere, Becher (Aryballoi); der Kothon war ein Gefäss mit breiter, nach innen umgekrempter, Mündung,[3] woraus sich nur trinken liess wenn man den Nacken weit zurückbog, aber es war bequem zum Schöpfen aus Bächen, und der zurückge-

[1] Trogil Arnkiel, Beschreibung des zu Tondern im Holsteinischen 1636 gefundenen goldenen Horns, nebst einer Abhandlung etc. Kiel 1683. 8⁰.

[2] The collection of Llewelyn Meyrick Esq. at Goodrik-court Herefordshire. After the drawings and with description of Dr. Meyrick by Joseph Skelton. F. A. S. Lond. 1830.

[3] Es wurde daher als fettlippig (παχύστομος,) bezeichnet. Athen. XI. pag. 483. E.

krempte Mund fing das Unreine im Wasser auf, so dass es sowohl beim Schöpfen wie beim Trinken zurückblieb; das Gefäss ward daher auf Märschen und im Felde gebraucht.[1] Zu gleichen



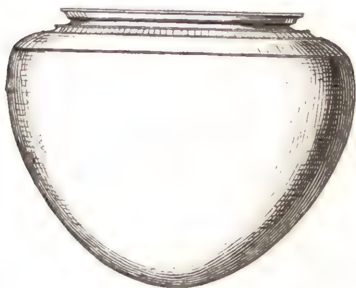
Cothon (Brongniart).

militärischen Zwecken dienten die verwandten goldenen Schalen mit Bügel, zum Aufhängen an dem Sattelknopf, die in Ungarn gefunden worden sind, mit seltsam asiatisirenden Ciselirungen. Dergleichen hatten schon die parthischen Reiter auf ihren Wanderungs- und Kriegszügen. Noch jetzt bei den Arabern üblich. Beispiele bei J. Arneth, Gold- und Silberornamente des k. k. Münz- und Antikenkabinets in Wien. 1850.

Die Kunst des Viel- und Schnelltrinkens erfand den Deinos

[1] Xenoph. Cyrop. 1, 2, 8. Kritias bei Athen. XI. p. 483 B. Plut. Lycurgus 9. Die von Otto Jahn (Beschr. d. Vasens. S. XCIII, Anm. 650) unerklärt gebliebenen ἀμβῶνες sind eben die eingekrempten Lippen. Siehe beistehenden Durchschnitt eines Kothon.

und den Skyphos, den grossen Herkuleshumpen in Form eines tiefen Napfes, mit und ohne Henkel, aber immer ohne Fuss, daher nicht zum Absetzen geeignet.



Deinos (Cumae).

Der Kantharos war ein krateroïdisches Gefäss mit Fuss und weiten Ohrhenkeln; er wird der Becher des Dionysos genannt, in dessen Hand er häufig gesehen wird. (Siehe Figur.)

Der Name wird von Panofka etwas abenteuerlich mit einem Heros Kantharos und dem ägyptischen Mistkäfer als Urtöpfer in Verbindung gebracht.

Zu diesem Trinkgeschirr, Kantharos genannt, gehören die beiden Silbergefässe, welche im Jahre 1835 in einem Hause der strada della fortuna zu Pompeji gefunden wurden und zu den kostbarsten Werken der antiken Toreutik gehören. [1]



Kantharos (Stackelb.).

Die Schale (Kylix) zeigt als Trinkgefäss dieselben Formen die bereits oben in ihren Abstufungen und Varietäten bezeichnet wurden.

Als Kelch erhält die vertiefte Schale im Mittelalter die Form eines halben Eies, ohne Henkel, aber mit hohem Fuss. Auch dieses Gefäss folgt den an anderer Stelle genauer zu berück-

[1] Mus. Borb. 2. XIII. Tav. 49. Der oben gegebene Deinos ist aus dem Werke Notizia dei Vasi depinti rinvenuti a Cuma nel 1856, posseduti dall' A. Reale il Conte di Siracusa.

sichtigenden Uebergängen des Geschmacks durch den gothischen Stil zur Renaissance, wobei die ursprünglich ziemlich flache Schale


Silberner Kantharos (Pompeji).


Irdener Kantharos (Brongniart).

immer mehr becherähnlich tief wird und zuletzt ihren alten Typus ganz verliert.

Der Kelch des St. Remi aus der Abtei St. Remi zu Reims, jetzt in der Bibliothek zu Paris, desgleichen der (nicht mehr vorhandene) Kelch aus der Abtei Weingarten, mit dem Namen des Goldschmieds Magister Conrad de Huse, endlich der hier wiedergegebene durch seine einfache Eleganz ausgezeichnete Kelch des Bischofs Hervée von Troyes († 1223) sind Specimina jenes edlen früh-mittelalterlichen Stils, der sich in der Skulptur und den übrigen bildenden Künsten, mit Ausnahme der Architektur, bis ins 13. Jahrhundert, noch durchaus freihielt von gothischen Einflüssen, die wenige Decennien später sich schon geltend zu machen anfingen, und auch der Keramik, sowie der Goldschmiedekunst, eine falsche Richtung gaben. [1]


Kelch des B. Hervée.

Ein berühmter Kelch aus vergoldetem Silber, vom Jahre 1290, wird zu Assisi verwahrt. Andere werden im Domschatze zu Regensburg und in England, in dem Christcollege und Trinitycollege zu Oxford, gezeigt.

[1] Siehe Didrons Annalen II, S. 363 und III, S. 207.

Gothische Kelche findet man dargestellt in Pugin's designs for Gold and Silversmiths und in Digby Wyatt's Buch on Metal work.

Der Frührenaissancestil gibt sich in seiner Eigenthümlichkeit schön zu erkennen an dem Beispiel des von Holler gestochenen und in dem magazin pittoresque, Jahrg. 1851, wieder gegebenen Kelches. Ein anderes bekanntes Beispiel ist der Kalix von Schweinfurt (1519), in dem Kapellenschatze des Schlosses Marienberg bei Würzburg. Verschiedenes in diesem Stil enthalten die Werke der von Reynard reproducirten sogenannten Kleinmeister des 16. und 17. Jahrhunderts. (Siehe unter Metallotechnik.)

Der Kelch wurde auch für profanen Gebrauch und Luxus eine beliebte Form, nur dass aus den mittelalterlichen Jahrhunderten wenig davon übrig geblieben ist, weil sie nicht wie die heiligen Geräthe durch die Ehrfurcht des Alterthümlichen geschützt und mehr dem Wechsel der Mode ausgesetzt waren, die niemals Anstand genommen hat die alten Formen zu vernichten, um aus den edlen Stoffen, woraus sie bestanden, neue zu bilden, — abgesehen von der unermesslichen Menge von Kunstwerken, die der Noth und dem Raube als Opfer fielen und zu Geld geprägt wurden.

Besonders rücksichtslos war man in dieser Beziehung im 13. Jahrhundert, zu der Zeit des Uebergangs in den gothischen Stil, und eben so verfuhr die Renaissance im Laufe des 16. Jahrh. mit den gothischen Hausschätzen. Auch später war man nicht konservativer gesinnt; doch haben sich profane Prachtkalixe in Silber, Gold, Glas, Krystall, Elfenbein, Onyx, Fayence, aus dem 15., 16. und 17. Jahrhundert, noch in ziemlicher Anzahl erhalten.

Ein interessantes Specimen wie die Renaissance diese Form zu weltlichen Zwecken benützte ist die berühmte Komposition des Hans Holbein, die im Printroom des Br. Museums gezeigt wird. In Oxford wird ein sogenannter Giftbecher im reichen Renaissancestile aufbewahrt.[1] Desgleichen im Br. Museum der berühmte dem B. Cellini zugeschriebene Silberkalix.

Bereits im §. 95 unter *c* wurde des **Bechers**, als einer Form die dem griechischen Psykter oder dem Kühlgefässe entspricht,

[1] Veröffentlicht mit andern Gefässen derselben Gattung und Zeit in den illustr. London News. Jahrg. 1849.

erwähnt und dabei auf den Paragraphen über Trinkgeschirre verwiesen. In der That ist der Becher ein allgemeiner Typus, dessen Grundzüge einer reichen Gruppe von Trinkgefässen gemeinsam sind und sie bei aller Verschiedenheit, die unter den zu ihr gehörigen Individuen, Familien und Gattungen herrscht, als gleichen Stamms bezeichnet.

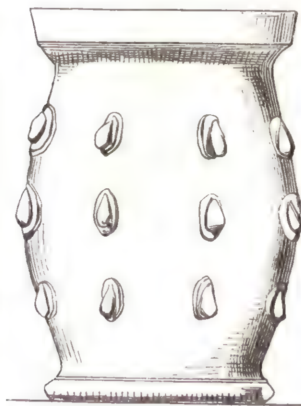


Becher (Stackelb.).



Silberner Becher (Pompeji).

Die Becher haben das Gemeinsame dass sie alle mehr oder weniger cylindroïdisch, konoïdisch, oder klavoïdisch (d. h. in umgekehrter Kegelform, keilförmig) gebildet sind, jedoch so dass das Starre dieser Durchschnittsformen durch gelinde Schweifungen nach innen oder aussen oder in beiden Richtungen (karniesartig) häufig gemildert erscheint. Dabei sind sie in der Regel henkellos, und unten zum Stehen abgeplattet, oder mit breitem und niedrigem Fusse versehen.



Glashumpen.

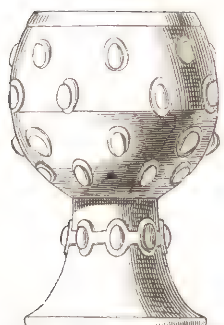
Das Alterthum hat uns in einigen herrlichen Silberbechern, die grösstentheils zu Pompeji und Herculanum aufgefunden worden sind, die schönsten Vorbilder für dieser Art Trinkgefässe erhalten.[1] Siehe beistehenden Umriss eines zu Neapel aufbewahrten Silberbechers. (Oben rechts.)

Zu diesen Bechern gehört auch das berühmte bakchische Onyxgefäss, mit später angefügten Henkeln, bekannt unter dem Namen Vase de St. Denis, jetzt in der Bibliothek zu Paris, beschrieben von Clarac II. pl. 125 und O. Müller II. p. 50.

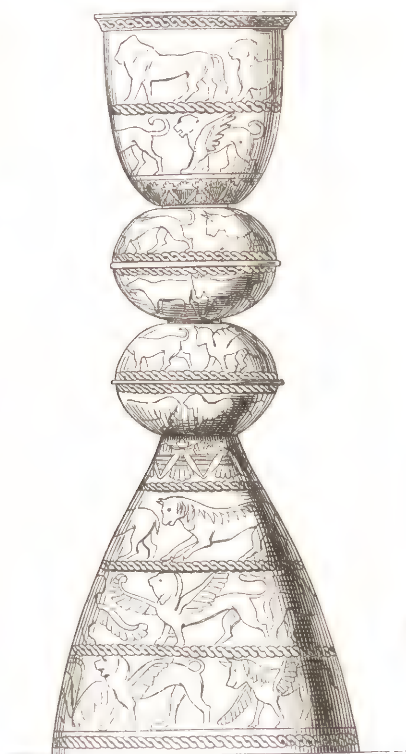
[1] Mus. Borb. VI. Tab. 11. X. Tab. 14.

Der Seite 75 unten beigefügte Becher aus Glas ward bei Augsburg gefunden und befindet sich wahrscheinlich noch daselbst.

Der einseitig behenkelte Kyathos, ein zum Schöpfen und zum Trinken gleich bequemes, unseren Tassen verwandtes, Gefäss. Diesem verwandt und gleichfalls einörig (μόνωτος) war der Kotylos. [1]



Römer (Rheinweinglas).



Amphikypellon.

Das von Homer erwähnte Amphikypellon war ein doppelter Becher, so dass der untere als Fuss diente. Beistehendes altgräko-italisches Gefäss, entnommen aus dem Museo Greg. Etrusco, gibt eine Idee dieser antiken Kombination.

[1] Die hierauf und auf die anderen Gefässe bezüglichen Stellen der Alten findet man in den bereits citirten Schriften von Panofka, Gerhard und Letronne, über die Benennungen der antiken Gefässe. Sonst auch besonders bei O. Jahn. Beschreibung der Vasensammlung etc., pag. XCVI. Ueber den Kyathos vergl. Holzschnitt auf Seite 44.

Dem Spitzglas ähnlich war die kreiselförmige Plemochoë, eine wie es scheint bei den Alten seltene Gefässform, die erst im Mittelalter und durch die Glasfabrikation ihre wahre Ausbildung erhielt.

Der Becher war das Lieblingsgeschirr der Völker des Nordens, so dass sich noch ein grosser Reichthum aller Arten mittelalterlicher Becher erhielt, und zwar aus allen Stoffen.

Unter diesen Formen sind einige wahrscheinlich von den Römern entlehnt, wie namentlich der schön stilisirte rheinische Weinpokal. (Siehe Fig. S. 76 links.)

Andere, nämlich die fusslosen, fast cylindrischen, zum Theil konoïdischen Humpen und Krüge sind vielleicht älteste nordische Ueberlieferung, da sich Derartiges unter den antiken Gefässen kaum vorfindet.

Andere Formen, Erfindungen des Mittelalters und der Renaissance, entsprangen zum Theil aus technischen Motiven, zum Theil waren sie Folge veränderter Genussweise. Dazu sind vorzüglich die so eleganten und zierlichen Spitzgläser zu rechnen, die aus den Glasusinen Murano's hervorgingen. (Siehe darüber unter Hyalotechnik.)

Die orientalische Gefässkunst hat besonders das hier besprochene Trinkgeschirr influencirt, und zwar zugleich mit der Einführung neuer Getränke von Asien her.

Man erkennt diesen Einfluss besonders in den schönen Fayencegefässen des Cinquecento, wo er aber mehr in ornamentaler Beziehung sich geltend macht. Die arabischen fusslosen Kaffeeschalen sind nie bei uns Mode geworden, haben sich nicht zugleich mit dem arabischen Getränk bei uns einbürgern wollen. Vielmehr entlehnten wir dafür das für Thee bestimmte chinesische Doppelgefäss, die Tasse mit ihrer, übrigens in China gar nicht üblichen, Unterschale, die mit den übrigen Porzellanprodukten seit dem 17. Jahrhundert nicht geringen Einfluss auf die gesammte europäische Geschmacksrichtung ausgeübt haben.

§. 106.

Einheitliches Zusammenwirken der Gefässtheile und daraus entstandene Kunstformen.

Alle oben angeführten und charakterisirten Gefässe sind Beispiele des Zusammenwirkens einer aus getrennten Theilen zusammengesetzten Vielheit zu einer einheitlichen Erscheinung, seien nun die Theile faktisch getrennt oder mögen die Elemente nur der Idee nach sich selbständig beweisen, während das Werk in der Wirklichkeit aus einem Ganzen ist.

Beides, nämlich die Sonderung der Elemente und ihre Verbindung zu einem Zweckeinheitlichen soll an dem Werke klar und deutlich hervortreten. Das Verhältniss der Theile zu einander, die Formen dieser letzteren und der Schmuck, der sie ziert, sind so zu wählen, dass das zweckeinheitliche Erscheinen dadurch möglichst hervorgehoben und versinnlicht werde.

Als Bestandtheile einer komponirten Vase erkannten wir:

1) den Bauch;
2) den Fuss oder Untersatz;
3) den Hals, } oft vereinigt;
4) den Ausguss, }
5) die Handhaben;
6) den Deckel (unter Umständen den Pfropf).

Jeder dieser Theile hat seine besondere Verrichtung, von welcher, sei sie nun materiell oder symbolisch zu nehmen, seine Gestaltung hauptsächlich abhängig ist; ich sage hauptsächlich, da letztere auch durch Anderes, namentlich durch Stoff und dessen technische Behandlung bedungen ist.

§. 107.

Der Bauch.

Der Bauch oder der Kessel des Gefässes ist bestimmt eine Flüssigkeit in sich aufzunehmen und im hydrostatischen Gleichgewicht zu erhalten. Es besteht eine dynamische Wirkung und Gegenwirkung von dem Inhalte auf den umfassenden Kessel und von diesem zurück auf den Inhalt. Diese beiden Wirkungen

heben sich unter einander auf, sie gehen nicht auf andere Theile des Gefässes, auf den Hals, den Fuss, den Henkel, über. Der Bauch erfüllt seinen Zweck in sich; er dient nicht den übrigen Bestandtheilen, die vielmehr ihm dienen, für ihn da sind, also nach Aussen wirken.[1]

Er ist daher bei den meisten Gefässen als ein in sich abgeschlossener und selbständiger Theil zu behandeln, Form und Verzierung sind zunächst so zu wählen dass durch beides dieser Eindruck der Selbständigkeit und Abgeschlossenheit des Bauchs gefördert werde.

Dennoch tritt der Bauch oder Kessel des Gefässes aus dieser seiner formalen Indifferenz heraus, insofern er als Object dem Beschauer oder Benützer gegenübertritt. Hierin unterscheidet sich die Vase, das künstliche Nutzgefäss, von den Naturgefässen, wie den Eiern und Früchten, die zum Menschen, überhaupt zur Aussenwelt, an sich in keiner Beziehung stehen.

Dieser Unterschied soll sich deutlich aussprechen, und zwar soll das Gefäss sich zunächst als vertikal gerichtet, als mit einem Oben und Unten behaftet, zu erkennen geben; eine Nothwendigkeit die aus seinen allgemeinsten Beziehungen zum Menschen so gut wie aus seiner specielleren Bestimmung als offener Flüssigkeitsbehälter hervorgeht.

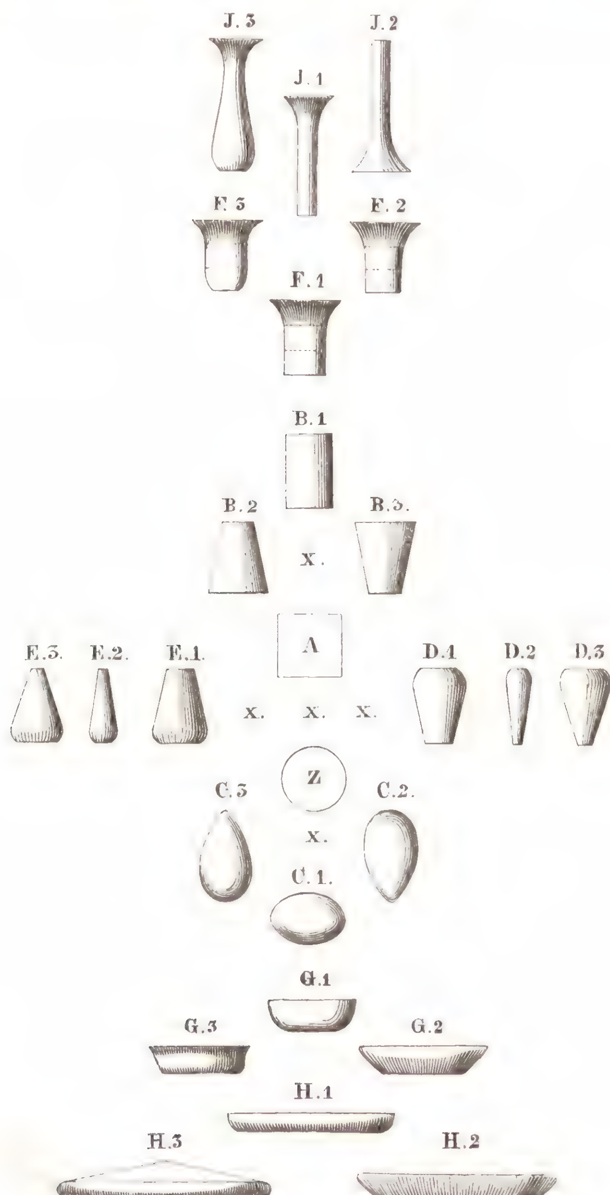
Diesen Eigenschaften des genannten Haupttheils des Gefässes wird entsprochen theils durch dessen allgemeine Form, theils durch seine dekorative Ausstattung.

Die Form.

Der Behälter (Bauch des Gefässes) muss entweder als aufrechtstehend oder als schlauchartig herabhangend sich ausdrücken, und zwar dieses abgesehen von der in Beziehung auf das Oben und Unten deutlich sprechenden Mundöffnung, von dem Hals, dem Untersatz und anderem Beiwerk, das mit dem Hauptkörper nur dann harmonirt, wenn letzterer in sich schon jene Theile vorbereitet, sie gleichsam im Voraus, und in ästhe-

[1] Nämlich wenn man von gewissen Ausnahmen absieht, an welchen der Bauch einen verhältnissmässig untergeordneten Theil, der Wichtigkeit so wie der Grösse nach, bildet. Der Löffel z. B. ist ein solches Gefäss, das seine Bethätigung nach Aussen in allen seinen Theilen zeigt, und darnach ästhetisch zu nehmen ist.

tischem Sinne, nothwendig macht. Alles Selbstverständnisse, gegen die nichts destoweniger fortwährend gesündigt wird.



Grundformen der Töpferei. (Nach Ziegler.)

Anmerkung zur Figur auf Seite 80. Diese Tafel ist aus der Schrift: Etudes céramiques par J. Ziegler entnommen, die bei vielem Seltsamen manches Gute und Lehrreiche enthält. Der Verfasser fügt ihr beifolgende Classification und Nomenklatur bei, die er mit dem Bemerken gibt dass unter den sogenannten gemischten Formen, die Ziegler aufführt, einige wichtige, z. B. das Hyperboloid, fehlen, dass überhaupt auf diese Eintheilung in dem Folgenden keine sonderliche Rücksicht genommen worden ist.

Erzeugende Formen.

A. Grade Linie und Kubus.
Z. Krumme Linie und Kugel.

Ursprüngliche Formen.

Grade Linien:

B. 1. Cylinder.
B. 2. Konoïd.
B. 3. Klavoïd.

Krumme Linien:

C. 1. Sphäroïd.
C. 2. Ovoïd.
C. 3. Umgekehrtes Ovoïd.

Gemischte Formen:

Einwärts geschweifte Formen, die dem Cylinder und der Kugel gleichmässig angehören:

D. 1. Kanopische Form.
D. 2. Spindelform.
D. 3. Kreiselform.

E. 1. Phokäische Form.
E. 2. Thränenform.
E. 3. Birnenform.

Auswärts geschweifte, die dem Cylinder und der Kugel gleichmässig angehören.

F. 1. Kelch (der mit dem obern Drittheil ausgeschweifte).
F. 2. Kelch (der von dem unteren Drittheil an ausgeschweifte).
F. 3. Glockenform (ausgeschweift mit dem oberen, eingezogen mit dem unteren Drittel).

Kraterähnliche Formen,
die 2 bis 5 Mal breiter sind als hoch.

G. 1. Krateroïd im Kugelsegment.
G. 2. Krateroïd von 5 Höhen zur Breite (kanopisch).
G. 3. Krateroïd von 3 bis 4 Höhen (glockenförmig).

Diskoïdische Formen.
Diese haben wenigstens 5 Mal die Höhe zur Breite.

H. 1. Diskoïd im Kugelsegment.
H. 2. Diskoïd in Echinusform (kanopisch).
H. 3. Diskoïd in Dachform (Deckel, Vasenfuss).

Stangen.
Diese haben mehr als drei Durchmesser zur Höhe.

J. 1. Stange mit ausgeschweiftem oberen Drittel.
J. 2. Stange mit ausgeschweiftem unteren Drittel.
J. 3. Glockenförmige Stange mit doppelter Krümmung.

Es folgt dass die Kugel als absolut indifferente Form an und für sich die aufgestellten Bedingungen nicht erfüllt, obschon sie vermöge ihrer grossen Capacität und hydrodynamischen Zweckdienlichkeit als Gefässform sehr praktisch ist. Man findet dass die Gefässkunst in ihren Anfängen dieses Schema mit Vorliebe festhält, von welcher sie sich schrittweise immer mehr lostrennt, indem sie verschiedene Verhältnisse für ihre Gefässe wählt. Die Geschichte fast jeder Gefässart weist dieses nach (vgl. z. B. die archaische bauchige Hydria mit der späteren kühngeschweiften Kalpis, die alterthümliche Amphora mit der schlanken Vase gleicher Art. S. 12 unten und S. 49). Eben so ist der Cylinder mit quadratischem Durchschnitt, der aufrecht eben so aussieht wie auf den Kopf gestellt, aus den angeführten Gründen als Gefässform unästhetisch. Entschiedener erscheint schon (oben unter B. I, auf S. 80) die überhöhte Walze.

Dafür enthält das Ovoïd, in seinem unendlichen Wechsel der Entwicklung, die verlangten formalen Eigenschaften die der Kugel abgehen; und wie das Ovoïd zur Kugel, ähnlich verhalten sich das Konoïd und noch mehr das Hyperboloïd (der Kelch, die Korboberfläche) zu dem Cylinder, betreffend die gleiche Eigenschaft ihrer Entschiedenheit, verglichen mit letzterem.

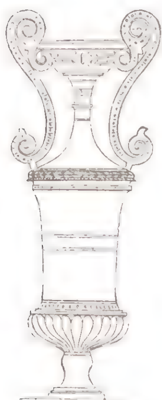
Alle diese zuletzt genannten Formen, nämlich das Ovoïd, das Konoïd und das verwandte Hyperboloïd, gestatten doppelte Anwendung, je nach der Lage ihres Schwerpunkts in Beziehung zur Randfläche.

Ausserdem lassen sich diese Formen selbst ins Unendliche variiren [1] (abgesehen von ihrer Mischung), so dass keine Grenzen für den Erfindungsgeist durch sie gestellt sind. Diese wenigen Typen, das Ovoïd, das Konoïd und das Hyperboloïd reichen aus, um jegliche Nüance des Charakters einer Gefässform auszudrücken. Auch hier bestätigt sich das allgemein in der Natur wie in der Kunst vorherrschende Gesetz grösster Sparsamkeit der Grundmotive bei unbeschränkter Mannigfaltigkeit ihrer Entwicklung.

Doch bewegt sich auch hier die Freiheit nur innerhalb gewisser Schranken, die sie nicht ungestraft überschreitet, wobei das Gesetz der Aesthetik mit der Grenze der Stabilität, zum Theil

[1] Man vergleiche 1000 Eier, so wird keins dem andern gleichen und keins dem andern an Eleganz nachstehen.

auch mit derjenigen der Ausführbarkeit der keramischen Formen, zusammentrifft. So will die Stabilität dass hochgestellte stangenförmige Kelchgefässe, wenn sie nach oben sich ausweiten, ein gewisses Verhältniss ihrer Höhe zum unteren Durchmesser (etwa wie 3 zu 1) niemals überschreiten. Dieselbe Form, wenn umgekehrt, lässt höhere Verhältnisse zu, wesshalb sie sich zu Kerzenträgern und ähnlichen Geräthen besonders eignet.


Hohes apulisches Kelchgefäss.

Das entgegengesetzte Extrem, nämlich das der Flachheit der Gefässe, scheint meines Erachtens nur nach der Ausführbarkeit sich zu richten, denn für Teller und Schüsseln kommt ein Verhältniss ihrer Höhe zum Durchmesser in ästhetischem Sinne kaum mehr in Betracht, weil sie formell nur als Flächen wirken und auch als solche allein dekorativ zu behandeln sind. Wesshalb die Griechen mit fortschreitender Geschmacksbildung ihre Schüsseln, denen sie in älterer Zeit grössere Tiefe gaben, unbedenklich immer mehr verflachten.

Die dekorative Ausstattung.

Diese muss erstens allgemein den Begriff des Umschlusses und gleichzeitig den des Aufrechten ausdrücken, in keinem Falle aber einem dieser Begriffe oder beiden zuwiderlaufen.

Sie muss zweitens der besonderen Bestimmung und Form des Gefässes angemessen sein.

Sie muss drittens dem Stoffe und den bei der Ausführung angewandten technischen Processen entsprechen.

Die Schranken der freien Komposition die hiedurch gesteckt sind, weit entfernt den Geist zu beengen, sind vielmehr seine sicheren Führer in das Reich der Erfindungen, denn in jeder Kunst ist Gesetzlosigkeit gleichbedeutend mit Rathlosigkeit.

Das zuerst aufgeführte Gesetz ist gültig für alle Gefässe, ob diese nun irdene oder metallene oder von Glas sind, ob der Schmuck ein plastischer oder ein malerischer ist; es ist dasjenige der Natur, die auch hier für uns eine unerschöpfliche Quelle der Komposition ist. Die Melone z. B. ist nicht nur ihrer allgemeinen Form nach ein Resultat jener hydrostatischen Bedingungen, auf

die oben hingewiesen ward, sie ist zugleich mit Furchen und Wülsten verziert die vom Stengel auslaufend eine eurhythmische Eintheilung der Oberfläche bilden, die kräftigst auf ihren Dienst hinweist.

Andre Fruchtbehälter sind, wenn schon ganz verschieden, dennoch nicht minder sprechend in dem genannten Sinne charakterisirt. Einige sind mit Netzwerk umflochten, andere beschuppt, andere rings umstachelt u. s. w. Alles kräftigste Hinweise auf das in sich abgeschlossene die Aussenwelt verneinende Wesen des Fruchtbehälters. Leicht ist es diesen Naturmotiven der Dekoration bei ihrer Anwendung die ihnen meistens noch fehlende Bestimmtheit des Ausdrucks in Beziehung auf das Aufgerichtetsein des zu schmückenden Gefässes zu geben. Im Allgemeinen gilt das Gleiche was in dem §. 11 über senkrechte Decken und Vorhänge enthalten ist, worauf hier hinzuweisen ist.

Wie zwischen senkrechter Wand und Vorhang, gleicher Unterschied besteht zwischen aufrechtem und schlauchähnlich herabhangendem Gefässkessel. An beiden ist die dekorative Ausstattung aufwärts zu richten, möge sie eine rein ornamentale sein oder aus vegetabilischen Motiven bestehen oder endlich figürliche Darstellungen enthalten. Gewisse Ornamente, wie z. B. das Geflecht, das Maschenwerk, Reifen, Höcker und andere regelmässig ausgestreute Muster können zwar in dieser Beziehung sich neutral verhalten und dennoch passende Verzierungen bilden, jedoch sind sie geeigneter für schlauchähnliche Gefässkessel als für solche, die auf einer Basis stehen. Vergleiche zur Erläuterung des Gesagten die Figuren auf Seite 13, 14, 32, 34, 35, 58, 59, 64, 65, 67, 75 unten, sowie beistehendes Beispiel einer netzumflochtenen irdenen Urne aus Toskanella.



Irdenes Gefäss mit modellirtem Netzornament (Toskanella).

Eine Form wird zur Vervollständigung und Ergänzung ihres Ausdrucks um so weniger der Mithülfe ornamentaler Charakteristik bedürfen, je mehr sie in sich und als solche den ästhetischen

Sinn befriedigt; ihre Ausstattung mit solchen Ornaten ist aber oft nothwendig um gewisse Unbestimmtheiten oder auch gewisse überschrittene Grenzen der reinen Form zu korrigiren und jene Dissonanzen, die grade bei höherem Kunststreben unvermeidlich, ja unentbehrlich sind, in reichtönende Akkorde aufzulösen. Wie die strotzende Fülle des jugendlichen Haupthaars durch ein sie umspannendes Goldnetz in äusserlicher Haft und Beschränkung noch reizender erscheint, eben so wird ein umsponnenes bauchiges Gefäss als Vielfasser, zugleich aber auch als Sicherfasser, bezeichnet.

In häufigen Fällen bleibt es aber gerathen nach dem Vorbilde des Eies[1] und der glatten Frucht die Oberfläche des Bauchs der Vase im Gegensatz[2] zu dessen umfassenden und dienenden Theilen glatt zu lassen und auf ihn das oft berührte Stilgesetz anzuwenden, wonach er als Eingefasstes, als Ruhepunkt der Struktur den neutralen Boden für höhere, auf Bestimmung, Inhalt und Weihe des Gefässes hindeutende Darstellung bilden darf.

In dieser Weise wurde der Schmuck des Gefässbauches in den Zeiten der höheren Entwicklung der keramischen Künste aufgefasst. — Hellenische Thonvasen[3] bester Zeit mit ihren Vasenbildern, im Gegensatz zu den theils umsponnenen, theils aufwärts gerieften, theils mit Bändern umfassten und tonnenartig mit Reifen gesicherten, theils anderweitig dekorirten Gefässen alten Stils. — Die emblematisirten Metallgefässe der alexandrinischen Zeit im Gegensatz zu den alten getriebenen Metallblechgefässen. — Das freischaltende Prinzip der Gefässverzierung der Renaissance im Kontrast zu der technisch ornamentalen Gefässkunst des Mittelalters.

[1] Das Ei mit seiner durchaus glatten Oberfläche lässt den Gedanken dass die Schale der Verstärkung bedürfe, um den Inhalt zusammenzuhalten, gar nicht aufkommen. Die allgemeine Form ist an sich hinreichend zur Versinnlichung einer Idee wovon das Ei vielleicht den vollkommensten Ausdruck darstellt.

[2] Allerdings waren die Fortschritte der Technik, vornehmlich die Verbreitung der Töpferscheibe, mitwirkend thätig um diesen Gegensatz in der ornamentalen Behandlung des bezeichneten Gefässtheils herbeizuführen; aber hätten dabei nur technische Gründe obgewaltet, so würde man aus gleichen Gründen auch aufgehört haben die aktiven (dienenden) Theile des Gefässes mit struktiver Symbolik auszuzeichnen. — Das Gegentheil davon wird wahrgenommen.

[3] Hierin sind die Vasenbilder durchaus den alten Wandgemälden Polyg-

Es sei hier noch erinnert wie bei diesen tendenziösen Ausschmückungen der Gefässbäuche durch Malerei und Bildnerei das alte Bekleidungsprinzip wieder hervortritt. — Die Bilder sind als wahre Bildtafeln gedacht und förmlich an das Gefäss mit Säumen und Heftbändern angeheftet. Der struktive Sinn dieser umsäumenden Heftbänder kann hier nicht verkannt werden. Diesen behalten sie aber in allen ihren Anwendungen, auf welchen Gebieten der Kunst sie vorkommen mögen. Sie sind schlecht angebracht, wo sie diesen Sinn nicht haben. Ihre Symbolik knüpft an die einfachsten Processe des Reihens, Schnürens, Spinnens, Drehens, Flechtens, Webens, Nähens und Säumens, über deren ästhetisch-formale Bedeutung der §. 5 nachzusehen ist.

Die reichste Art der Ausschmückung zeigt sich an einigen Prachtvasen der alexandrinischen und römischen Zeit, deren Körper mit rein struktiv-formalen und gleichzeitig mit tendenziösen Ausschmückungen mehr oder weniger bedeckt sind. Man sieht z. B. Prachtkrateren [1] mit wellenförmig geriefter Oberfläche, worauf sich bakchische und andere Scenen plastisch abheben. Andere sind mit einem emporsteigenden Rankenwerk ganz überkleidet, aus dem sich Genien, Niken oder andere Figuren entfalten.

Derartiger Reichthum sowie das Zusammenwirken verschiedener Farben und vermischtes Anwenden plastischer und malerischer Motive sind Mittel der Ausstattung die mit verdoppelter Vorsicht und gesteigerter Aufmerksamkeit auf die Vorschriften des Stils gehandhabt werden sollten, weil das Erkennen und Festhalten der Stilgesetze mit wachsender Fülle des Verfügbaren immer schwieriger wird.

Ausser den allgemeineren Bedingungen des Stils muss das Ornament noch zweitens der besonderen Bestimmung und Form jedes Gefässes im Einzelnen entsprechen. Diess betrifft nicht sowohl

nots vergleichbar, oder selbst den gemalten Säulenmänteln Aegyptens. — Trajanssäule. — Säulen mit gemalten Bildern aus christlichen Zeiten. Vergl. hiezu die Illustrationen auf Seite 4, 5, 12, 14, 18, 31, 35, 62, 66, 73.

[1] Vergl. die in Piranesi's und Moses Werken enthaltenen reichen Gefässe dieser Art.

das Gegenständliche der Darstellungen, die man zu dekorativen Zwecken benützt, und deren passende Wahl, wie z. B. der Bezug bakchischer Scenen, der Weinranke, des Epheublattes, der Pantherköpfe, der Masken, zu Trink- und Mischgefässen, oder der Kampfspielscenen und des Oelblattes zu panathenäischen Amphoren und dergl. andere, als vielmehr das rein formale Verhalten der angewandten dekorativen Mittel, welcher Art sie sein mögen, zu dem Gefässe. Nur in dieser Beziehung kommt allerdings auch das Gegenständliche der Darstellung hier in Frage, insofern nämlich das verdienstliche Streben des Künstlers nach möglichst sinnreicher und geistvoller Verwerthung der ihm gebotenen Aufgabe ihn nicht verleiten darf jene massgebenden formalen Schranken zu übertreten. Desshalb sind Prachtgefässe die sofort verrathen nur zum Zwecke der darauf angebrachten malerischen oder bildnerischen Kunst gemacht zu sein Ergebnisse einer geschmackwidrigen Kunstrichtung, wie z. B. fast alles was sinnreich sein wollende, in der That aber geistlose, Tendenzsucht, verbunden mit anmassender Selbstüberschätzung, die sich nicht unterordnen mag, in unseren modernen weltberühmten Porzellanmanufakturen und Goldschmiedswerkstätten hervorbringt.[1] Man betrachte, diesem jetzigen Ungeschmack gegenüber, die Gefässe des Alterthums und selbst die allerdings schon gefährlichen Vorbilder der Renaissance, die in dieser Beziehung die äussersten stilistischen Grenzen berühren, die nur das die Technik vollständig beherrschende Genie bis zu dem Grade, wie bei ihnen der Fall ist, erweitern durfte. Spielend und ungesucht knüpft sich der Sinn des Dargestellten an den Gegenstand den es zu schmücken bestimmt ist. Frei bewegt es sich innerhalb seiner formalen Schranken, dem Ganzen sich anschmiegend, es erst vervollständigend, ohne sich des Rechts der selbständigen Existenz zu entäussern. — Sein Bezug zu dem Ganzen ist ein bei weitem innigerer als der rein intellektuelle des Süjets, das oft nur locker, bisweilen gar nicht, mit der Bestimmung des geschmückten Gegenstands zusammenhängt.

Auch das Mittelalter traf hier das Richtigere, nur dass ikonographische Tendenz die Kunst des Mittelalters wie die vorhellenische der Völker des Alterthums anderen, nicht künstlerischen

[1] Dieses können sich auch unsere Herrn Bildhauer in Bezug auf ihr Mitwirken bei monumentaler Kunst merken.

Zwecken dienstbar machte, eine Richtung, die sich auch auf die Kleinkünste erstreckte. Zugleich hielt das Technische, neben dem Zwecklich-Formalen, mehr als bei den Alten der Fall war, die Künste in Abhängigkeit von dem Stoffe.

Sehen wir nun von dem gegenständlichen Bezuge der zu wählenden ornamentalen Mittel ab, so ist zunächst ihr formales Wirken in Beziehung auf Grössenverhältnisse zu berücksichtigen. Unzweifelhaft erheischt Kleines eine andere ornamentale Ausstattung als Grösseres; es darf das Kleine niemals in der Kunst eine Reduktion des Grossen sein, noch das Grosse eine Amplifikation des Kleinen. Ein Motiv, das in grosser Ausführung reich entwickelt sein darf, ohne verworren zu erscheinen, wird in derselben Weise, nur reduzirt, auf kleinere Gegenstände nicht passen, vielmehr muss gleichzeitig mit der Reduktion eine Vereinfachung des Motivs eintreten, zur Vermeidung des Kleinlichen und Konfusen. Die inbegriffliche Darstellung ist ein Geheimniss dessen Besitz den Meister macht und auch hierin waren die Alten gross für alle Zeiten.

Vergleiche zur Bestärkung des Angeführten die einfachen Mäander, Eierstäbe, Blattkränze und dergl., wie sie auf gemalten Vasen vorkommen, mit den gleichartigen Verzierungen an skulptirten kolossalen Prachtvasen oder gar an Monumenten. Ferner die inbegrifflichen Auffassungen von zum Theil noch bestehenden Tempeln, Triumphbögen u. s. w. auf alten Münzen mit den modernen Medaillen ohne Stil, die den dargestellten Gegenstand mit peinlichster Sorgfalt perspektivisch getreu und ohne die geringsten Detailauslassungen wiedergeben. Eben so inbegrifflich fassen die höhere Plastik und die Malerei (der besten Zeiten) die lebende Natur auf. Oft geben sie aus räumlichen Gründen, um im Beschränkten gross zu bleiben, partem pro toto: das Prinzip des Michel Angelo, Raphael, Correggio etc. für ihre grossartigen Kompositionen auf beschränkten Deckenfeldern.

In Fällen soll Kleines kleiner und Grosses grösser erscheinen als es ist, oder umgekehrt ist Grosses zu verkleinern, Kleines zu vergrössern (dem Scheine nach). An alle diese Fälle ist zu denken, ob sie bei einem Vorwurfe Anwendung finden, woraus sich dann von selbst ein gewisser innerer Massstab für die Wahl und die Verhältnisse der ornamentalen Mittel ergibt, sowie ein Anhalt

der Komposition. Man kommt bei solchem Nachdenken wie von selbst auf die Erfindung.

Bestimmende Umstände, äussere und innere, veranlassen zur Wahl schlanker oder gedrungener, spielend heiterer oder mysteriös düsterer Formen; diese Charaktere der Form lassen sich noch mit Beihülfe des Ornaments und der Farbe willkürlich nuanciren und für jede Tonart umstimmen.

So z. B. sind Reifen und Zonen, die einen Gefässkessel horizontal umkreisen, Mittel der Verkürzung und Erweiterung, deren Wirkung durch ihre häufige Anwendung vermehrt, durch Intermissionen gemildert werden kann. Dieses Prinzip der Ornamentation charakterisirt die gedrungenen Gefässformen ältesten Stils (s. die Figuren auf S. 58, 59, 65, 76 rechts).

Anders und umgekehrt wirken Hohlleisten, Riefen und Stäbe, die, vom Fusse auslaufend, an dem Bauche des Gefässes hinaufsteigen. Sie sind in kontinuirlicher und dichtgeordneter Anwendung Mittel der Verlängerung und lassen eine Form schlank erscheinen.[1]

Anders wirken sie, wenn die rings um den Bauch aufwärts geführten Einschnitte durch breite Zwischenräume getrennt sind, oder diese gar sich schwellend zwischen den Einschnitten herausheben d. h. Höcker (bosses) bilden, dergleichen häufig bei mittelalterlichen Goldschmiedsarbeiten vorkommen. Durch sie wird eine Form faktisch und für das Aussehen gekräftigt und erweitert. Man darf dieses Motiv daher nicht fortsetzen, wo der Bauch eine Einziehung erhalten soll.[2]

Die Kannelüren, Stäbe und dergl. durch Zonen horizontal zu durchbrechen und oberhalb der Zonen wieder aufzunehmen ist im Allgemeinen nicht rathsam, obschon auch dieses Motiv in Fällen gestattet sein mag. Sehr gewöhnlich dagegen ist das Aufhören und Endigen derselben auf gewisser Höhe des Kessels, wodurch dann dieser eine Gliederung erhält, indem er wie die Blüthe aus ihrem Stuhle, aus dem gerieften Unterkelche entwächst. Auch kann ein geriefter Hals aus einem glatten Kessel hervorgehen (Siehe Figur auf S. 90).

[1] Sie sind daher auch bezeichnend für die eleganten und schlanken Gefässe des vollendeten Stils.

[2] Ueber die technische Entstehung und Bedeutung dieser Motive siehe weiter unten.

Spiralische Kannelüren und Stäbe, Imbrikationen, Schuppen, das Netzgeflecht und ähnliche ornamentale Motive halten das Mittel zwischen dem Reifenwerk und dem Kannelürenschmuck; sie sind daher für das Proportionale der Gestaltung weniger einflussreich, wirken aber kräftigend, indem sie ähnlich geordnete, natürliche und technische, Verstärkungen oder Schutzmittel zurückrufen.



Kandelaberkapitäl (Pompeji).

Endlich ist das vegetabilische Rankenwerk ein Schmuck, der fast jeder Nüance des Ausdrucks einer Gefässform sich anschliesst und sie hervorrufen hilft, wenn der unerschöpfliche Reichthum an Motiven, den dieser Schmuck gestattet, richtig benützt wird.

Noch soll letztens die dekorative Ausstattung des Gefässes dem bei seiner Ausführung anzuwendenden Stoffe und der Art seiner Bearbeitung entsprechen.

Die Wahrheit dieser Regel und ihre Bedeutung sind nicht zu bestreiten, aber sie führt auf schwer zu lösende Zweifel über den technischen Ursprung vieler typisch gewordener dekorativer Formen, über die Frage in welchem Stoffe sie zuerst dargestellt wurden, wegen der frühen Wechselwirkungen und Einflüsse, welche die Stoffe auf diesem Gebiete, den Stil eines jeden unter ihnen modificirend, gegenseitig ausübten. So bleibt es dahingestellt ob die Zonen von Zickzackornamenten, Wellen und Schnörkeln, die, theils gemalt, theils vertieft, auf den Oberflächen der ältesten Thongefässe fast überall gleichmässig vorkommen, ob sie die Vorbilder oder die Abbilder der gleichen flachvertieften Verzierungen auf ältesten Bronzegeräthen und metallenen Waffenstücken sind, oder ob sie keinem von beiden Stoffen ursprünglich angehören. Gleiche Ungewissheit herrscht über gewisse reiche bildnerisch

ausgeschmückte Töpfereien der Hetrusker, und deren stilistisches Verhalten zu den gleichzeitigen Bronzevasen desselben Volks. [1]

Erst mit vorgerückter Kunst beginnt die bewusstvolle Unterscheidung und künstlerische Verwerthung der Schranken und Vortheile, die die verschiedenen, der Ausführung sich darbietenden, Stoffe für formales Schaffen mit sich führen und gestatten.

Doch sind die wichtigen hieran sich knüpfenden Stilfragen so eng verbunden mit dem Technischen, dass es gerathen erscheint, sie erst später in diesem Zusammenhange wieder aufzunehmen.

§. 108.

Der Fuss (Untersatz, Stand).

Jeder ästhetisch-formalen Nothwendigkeit liegt eine thatsächliche und ganz naiv-materielle zum Grunde, eine Nothwendigkeit für die kindlichsten Zustände der Gesellschaft und der Künste, die mit fortschreitender Kultur zwar faktisch aber nicht formell aufhört, indem sie selbst den höchsten Gebilden der vollendeten Kunst ihren unauslöschlichen Typus aufprägt. Sie schreibt die Gesetze des formalen Schaffens; denn in Wahrheit, die Kunst erfindet nichts, — alles, worüber sie schaltet, war thatsächlich schon vorher da, ihr gehört nur das Verwerthen! Ja die Natur, die grosse Urbildnerin, unterliegt hierin ihrem eigenen Gesetze, auch sie vermag nur sich selbst wiederzugeben, ihre uranfänglichen Typen blieben dieselben für alles, was in den Aeonen ihr Schooss hervorbrachte.

Diese Wahrheit, die durch alle höchsten Gebiete der Kunst waltet, bewährt sich auch auf dem bescheidenen der Gefässkunst, und grade diese gibt Gelegenheit sie schlagend hervortreten zu lassen.

Wir zeigten, dass der Bauch des Gefässes, der seinen Zweck in sich erfüllt, derjenige Theil ist, auf den sich alle übrigen Bestandtheile des Gefässes beziehen, die also nach Aussen thätig

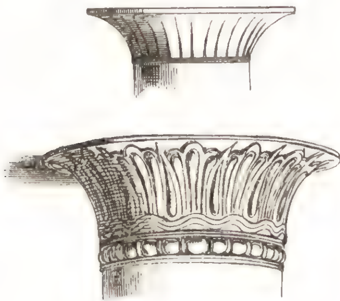
[1] Siehe Figuren S. 29 oben links, 56 unten, 58, 59, 65, 66 unten, 70 rechts. Siehe auch Brongniart's Atlas zum Traité d. a. c., die celtischen und germanischen, sowie die alttyrrhenischen Töpfe auf T. XX, XXI, XXIX. — Birch, history of ancient pottery Vol. II, S. 202.

sind, daher dieses Wirken, das ihr Wesen bildet, nach seinem Modus und seiner Intensität klar wiedergeben und deutlich betonen müssen; welches wieder, wie bei dem Bauche, durch entsprechende Form und ihr beigelegten Ornatus erreicht wird.

Beginnen wir mit dem Fusse.

Dieser ist an den ältesten Gefässen gar nicht vorhanden! Sie sind entweder unten abgerundet oder zugespitzt, wie die Dolien und Amphoren, um in den Sand eingescharrt zu werden oder auf einem ausgehöhlten und durchlöcherten Stuhle zu stehen. Oder man gab ihnen Standfähigkeit durch das Abflächen der unteren Wölbung ihres Bauches. (Siehe die Figuren S. 58, 62, 63.)

Diese letztere Auskunft (das Ei des Kolumbus) kann uns hier nicht weiter beschäftigen, nur mag bemerkt werden, dass der feiner gebildete Kunstsinn bei ihr nicht stehen blieb, sondern für nothwendig hielt, die Abplattung mit einem Wulste, oder mindestens mit einem Saume, zu umfassen, diese Andeutung eines Fusses, oder Ablaufes, auch wohl vollständiger zu entwickeln, wie die beigefügten Beispiele zeigen. Siehe auch S. 65 und S. 75 unten.



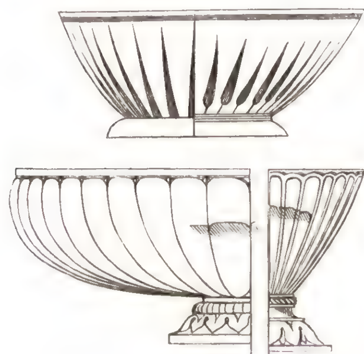
Ablauf unten abgeflachter Gefässe.

Weit wichtigere Beziehungen knüpfen sich an das fusslose Gefäss das keine eigene Standfähigkeit besitzt. Die Auskünfte naivster Industrie in ihren Anfängen, um dem Gefässe diese Standfähigkeit zu ertheilen, wurden eben so viele Motive der höheren Töpferei, die ihnen treu blieb, den in ihnen liegenden Gedanken nur idealer auffasste und ausdrückte.

Ein gewiss ursprüngliches Mittel zur Erreichung des genannten Zwecks war der ringförmige Wulst, aus Stroh gewunden oder anderweitig zu Stande geführt, wie er noch jetzt bei den Chemikern üblich ist, um ihre Retorten zu stellen. Als man Töpfe aus Thon machen gelernt hatte lag es nahe ihn aus demselben feuerfesten Stoffe herzustellen. Man überrascht die Töpferkunst der frühesten Bewohner Deutschlands, der Schweiz und des ganzen Nordwestens von Europa auf dieser Stufe des Fortschritts, denn mit fusslosen Töpfen, welche so häufig in keltischen und germanischen Gräbern gefunden werden, trifft

man zugleich fast immer auf Ringe von gebranntem Thone, zur Aufnahme dieser Töpfe.

Die hellenische Töpferei hielt stets, durch alle Stadien ihrer Entwicklung, an diesem naturwüchsigen Motive fest, indem der Augenschein lehrt, dass den Bildnern jener herrlichen Hydrien und Amphoren, mit einfachen Ringfüssen, die Erinnerung an das ursprüngliche Getrenntsein dieser letzteren von jenen deutlich vorschwebte. Sie behielten für den (nunmehr mit dem Gefässe aus einer Masse gemachten) Fuss die ursprüngliche Wulstform bei, der sie aber das edle Profil eines umgekehrten Echinus gaben sie befestigten ihn symbolisch, um das ursprüngliche Getrenntsein desselben zu bezeichnen, mit einem entweder nur gemalten oder plastisch gebildeten Band; sie gingen weiter in der ideellen Trennung dieser Theile, indem sie über dem Ringfuss, als zu ihm gehörig, auf dem unteren Theile der Vase einen Blattkelch, gleichsam zur Aufnahme dieser letzteren, malten oder bildeten. In letzter Ausbildung erscheint der Ringfuss schon in Verbindung mit einem mehr oder weniger entwickelten Vermittlungsgliede, in Form einer Hohlkehle, oder einer abfallenden Blattwelle, womit der Kessel seine Last auf den Fuss überträgt.


Ringfüsse.

So entstehen Formen und Ornate wie beistehende. Vergl. auch die Hydria auf S. 4, die Preisamphoren auf S. 12 und andere. Niedrige Ringfüsse dieser Art sind charakteristisch für eine sehr ausgedehnte Familie von Töpfen.

Wir wollen zunächst ihren Gegensatz ins Auge fassen, — nachher das Dazwischenliegende und die kombinirten Formen berücksichtigen.

Der hohe Stand (incitega, ἐγγυθήκη) ist ein nicht minder alterthümliches Beiwerk des Gefässkessels als der vorhergenannte Ring, das gleich wie dieser aus dem Bedürfniss hervorging (nur unter veränderten Bedingungen) dem Kessel die ihm fehlende Standfähigkeit zu ertheilen. Ein Gestell oder Stuhl, ein Aufrechtes, mit einer Vorrichtung, um den Kessel aufzunehmen. Gestelle,

aus vier und mehreren hölzernen Stäben zusammengebaut, mit ihren Kesseln, wurden in ägyptischen Gräbern häufig gefunden. Dergleichen sind noch jetzt dort üblich, zur Aufnahme der Nilwasserbehälter. Der edle Dreifuss, das sicherste Gestell, das auch auf ungleichem Boden feststeht, den Aegyptern, wie es scheint, missliebig, war die Form in welcher dieses Motiv, nach asiatischer Ueberlieferung, durch hellenische Kunst höchste Weihe erhielt.

Das Wesentliche des Dreifusses ist gleichfalls wieder der Ring (stephane), zur Aufnahme des Kessels (pelvis), der von dem Stabgerüst getragen wird. Das letztere gehört mehr der Zimmerei an und ist für die Entwicklung der Kunstformen, die dieser Technik entsprossen, von grossem Interesse, wesshalb auf die feine Charakteristik und artistische Durchbildung, die es gewann, erst in den §§ über Zimmerei näher einzugehen ist.

Der Ring ist also auch hier, wie oben, der Aufnehmer des Kessels, aber anders charakterisirt, nicht als Abschluss des Gefässes nach unten, sondern als Endigung nach oben, daher wie ein aufwärts gerichteter Blätterkelch (desshalb corona, stephane), mehr oder weniger überfallend (als supercilium), und so die feinsten Nüancen des Ausdrucks zwischem leichtem Tragen und schwerster Belastung zulassend. Er tritt entweder in unmittelbare Verbindung mit dem obersten Kesselrande und identificirt sich mit ihm (siehe beist. Beispiel), oder er fasst den Kessel tiefer unten, näher dem Boden (siehe Figg. Seite 14, 15, 16). Ein scharfer Unterschied trennt beide Auffassungen, der die Art des Dreifusses charakterisirt. Mancherlei Uebergangsformen zeigen auch hier den Reichthum der Kunstsprache, die jegliche Nüance eines formalen Begriffs durch leichte Beugungen seines Wurzelausdruckes wieder gibt. Oft hat der eigentliche Kessel, der bewegliche, für sich bestehende, einen Repräsentanten, der mit dem Kranze des Dreifusses zusammen eine Höhlung bildet, zur Aufnahme des ersteren, der solcherweise Emblema ist. Derartig sind die assyrischen Dreifüsse, z. B. der steinerne in dem

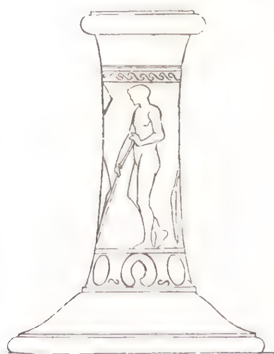


Dreifuss.

Museum des Louvre, dem andere auf Reliefs dargestellte entsprechen (siehe Fig. Seite 21). Anklänge des Thema's, ehe dieses volle Entwicklung erhält, wie der hier bezeichnete, dienen, in den bildenden Künsten wie in der Musik, nicht weniger zur besseren Verbindung der formalen Theile zu einer Gesammtwirkung, als überhaupt zur richtigen Verwerthung und Betonung des Motivs.

Das Untergerüst des Kessels beherrscht entweder den letzteren durch Höhe und formale Bedeutung, oder der Kessel überwiegt. [1] Entschiedenheit in dieser Beziehung ist Regel, die jedoch nach Umständen Ausnahmen zulässt, so dass ein Gleichgewicht zwischen beiden genannten Elementen des Dreifusses rathsam wird.

Oft verbindet sich der Dreifuss mit einem mittleren Säulenstand (omphalos), der das (schwere) Gefäss in der Mitte des Bodens stützt. Bei dem delphischen Dreifuss hatte er mystische Bedeutung. Diese Kombination, die zumeist an steinernen Dreifüssen vorkommt, am prachtvollsten auf dem Dache des choragischen Monumentes des Lysikrates zu Athen sich zeigt, wo freilich der als üppiger Pflanzenstamm charakterisirte Omphalos des bronzenen Dreifusses, der ihn umgab, längst beraubt ist, führt uns auf die zweite, einfachere, nicht minder bedeutungsvolle Form des hohen Gefässstandes. Dieses Motiv ist, wie jener mehrfüssige Stand, noch jetzt im Orient in grösster Natureinfachheit anzutreffen. Ein Stengel oder Stamm, der sich nach unten und nach oben erweitert und oben in Becherform endigt, zur Aufnahme des Gefässes; wieder, wie oben, ein Gefäss für das Gefäss, wie unser Eierbecher für das Ei. [2] (Die Cortina.)


Kandelaberähnlicher Untersatz
Berl. Mus.

Doch mag uns zunächst der unterste Stamm beschäftigen, unabhängig von dem Becher, der nur Repräsentant des Getragenen ist, dem Stand formalen Abschluss gibt, seine Bestimmung ankündigt. Jener

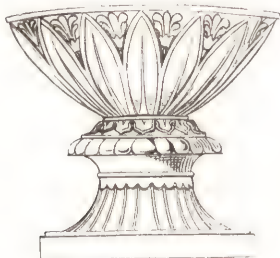
[1] Vergl. die Figg. S. 14, 15, 16, 21, 35 unten 37 rechts.

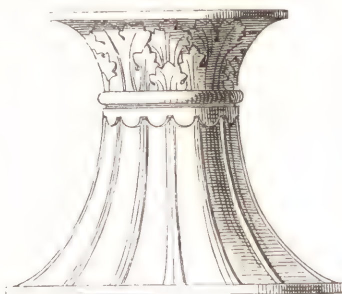
[2] Siehe beistehende Darstellung eines derartigen Stands aus Terra Cotta (Berl. Mus.). Vergl. auch die Amphora auf S. 12 oben mit hohem abgesondertem Stand. Ein ähnlicher aus älterer Zeit, mit der dazu gehörigen Vase, beschr. v. Cav. de Rossi, mon. ined. 1851, p. 36. (Fig. S. 97 rechts.)

ist, wie gezeigt wurde, als Stütze nur für das Getragene vorhanden, bethätigt sich für letzteres, er ist ausserdem in Abhängigkeit von dem Erdboden, auf den er seine Last zu übertragen hat; daher oben aufnehmend, unten mittheilend. Diese doppelte Funktion drückt sich aus in Form und Schmuck. Die hyperboloïdische Form mit stärkerer unterer Schweifung ist die herkömmliche und sicher auch die sprechendste; Kanäle, Blätter oder andere steigende und fallende dekorative Formen, die an Straffheit und Elasticität erinnern und sie ausdrücken, entwickeln sich von einem gemeinsamen Stützpunkte aus, der gegen die Mitte des Hyperboloïds liegt, nach oben und nach unten. Der Stützpunkt bildet



einen Ruheplatz, ist häufig als Knauf besonders charakterisirt, auch nach ähnlichen Prinzipien wie der Kessel dekorirt, da er neutral ist, wie dieser; — oft ist er auch nur ein den Fuss horizontal umschliessen-





Mittelformen zwischen Ringfuss und hohem Rand.

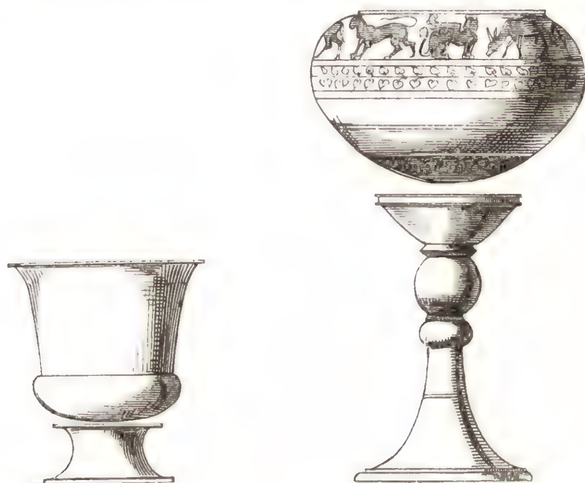
des Band, also nicht nach unten und oben thätig. Horizontale Zonen und Ringe, die von oben bis unten um den ganzen hyperboloïdischen Stamm laufen, sind für dessen Wirken weniger charakteristisch, aber sowohl in der Metallotechnik wie in der eigentlichen Keramik (durch die Anwendung der Scheibe und der Drehbank), technisch motivirt, daher auch unverwerflich. Der Ueberfall (das supercilium) ist auch hier eine sehr sprechende oberste Endigung, als den Ausdruck eines Belasteten, aber Selbstthätigen, Straffen, enthaltend und nüancirend.

Dieser Haupttheil des Standes endigt nun gegen den Boden, der zuweilen durch einen besonderen viereckigen Plinthus

einem reicheren, aus mehrfachen Gliedern zusammengesetzten, Schema des ringförmigen Fusses (S. Fig. S. 34).

Wie der Torus den Plinthus an den Fuss befestigt, so liegt oben über dem Ueberfall ein zweites verknüpfendes Glied (Astragal), worauf der Vasenbauch folgt, entweder ohne Uebergang oder vermittelt durch die oben erwähnte präludirende cortina, die oft nur gemalt oder auf der Oberfläche des Kessels flach angedeutet auftritt, als das gewöhnliche Ornament des untersten (französisch le culot genannten) Theiles des Kessels.

Zwischen dem culot und dem Astragal liegt folgerichtig noch zuweilen ein mehr oder weniger entwickelter Ringfuss. Siehe das Beispiel eines Kraters auf Seite 17 unten.



Beispiele abgesonderter Stände in Bronze und Thon.

Wie der Ursprung der zusammengesetzten Kraterform der kampanischen Vasen, die auch für die grossen bakchischen Gefässe aus Stein, [1] welche den üppigen alexandrinischen und römischen Zeiten angehören, die gewöhnliche ward, ein rein technischer ist, indem faktisch ein ganz unabhängiger Krater von einer befussten tiefen Schale aufgenommen wird, wie das Ei von dem Eierbecher, zeigt beistehendes Beispiel eines uralten Bronzegefässes, bei dem die genannten beiden Bestandtheile des Systemes,

[1] Siehe Piranesi, Moses und, für die süditalischen Gefässe, Gerhard's apulische Vasenbilder zu Berlin.

das die Vase bildet, vollständig getrennt sind. Gleiche utilitarisch-technische Vorgänge verrathen auch alle andern Kombinationen der Vasenkunst, welche letztere in ihren besten Zeiten so wenig wie möglich von dem naturwüchsigen Motiv sich zu entfernen bestrebt ist, sich von Spitzfindigkeiten fern hält und ohne ästhetische Metaphysik ihren richtigen Weg findet.

Zwischen den beiden Extremen, nämlich dem niedrigen Ringfusse und dem hohen Vasenstand, liegt eine reiche Skala von Zwischenformen, bei denen bald der eine, bald der andere Theil des vollständig gegliederten Fusses eine Abkürzung erleidet, nur noch angedeutet erscheint, oder gänzlich verschwindet. Das Prinzip bleibt bei allen das gleiche, aber dessen Entfaltung modificirt sich nach dem Charakter der Vase; wobei wieder möglichste Entschiedenheit in Beziehung auf das Verhalten des Fusses zu dem Kessel zu empfehlen ist. Vergleiche neben den zahlreichen Gefässen, die bereits gegeben wurden, noch die beistehenden Beispiele.

Bei grossen Prachtvasen, Kratern und dergleichen soll der Fuss häufig als Piedestal wirken, nämlich es soll eine entschiedene Trennung zwischen dem mit eigenem Fusse versehenen Gefässe und dem isolirten Untersatze sich zeigen. Die meisten grossen Steinvasen muss man sich in ähnlicher Verbindung mit Fussgestellen, die zu ihnen gehörten, denken. Aber das Fehlende wurde oft geschmacklos restaurirt, zum grossen Nachtheil des Ensemble. Man markire diese Trennung, wo sie nicht thatsächlich bestehen sollte, durch Weglassen der vermittelnden Glieder (Spiren, Toren, Heftbänder), um dem Gefässe den Charakter eines Beweglichen, von dem unbeweglichen Piedestale Trennbaren, zuzutheilen.



Prachtkrater mit Piedestal.

Schon oben geschah der Kombination des Dreifusses mit dem Säulenfusse Erwähnung, mit Hinblick auf solche Fälle, wo der Dreifuss das Hauptmotiv bildet. Hier müssen noch ähnliche Verbindungen genannt werden, wobei der Dreifuss nur

Nebenmotiv, nur noch sozusagen eine Mahnung an die Bewegbarkeit des Geräthes ist.

Da der Fuss der solideste Theil, da er die **Basis** ist (siehe Prolegomena S. XL), so soll er diesem, nicht nur in formaler Beziehung, sondern auch in Rücksicht auf **Farbenwirkung**, entsprechen. Daher ist dieser Theil an den antiken Thongefässen meistens **schwarz**. Wenn Metall und andere Stoffe, z. B. Glas, Krystall, Porzellan u. dgl. zu der Bildung eines Gefässes zusammentreten, so ist der Fuss aus Metall zu machen. So wäre es Unsinn, einem silbernen Kelche einen krystallenen Fuss zu geben.


Stand mit Andeutung des Dreifusses.

Kommen Metalle, die an Farbe und Glanz verschieden sind, bei der Ausführung in Betracht, so ist für den Fuss das dunkelfarbigste und matteste zu wählen. Ein silberner Gefässkessel mit matt goldener Basis ist stilgerecht, — ich möchte dagegen nicht wagen, ein goldenes Gefäss mit silbernem Fusse zu montiren, — es sei denn, dass der silberne Fuss durch Oxydation eine schwärzlich dunkle und matte Färbung erhielte.

§. 109.

Der Hals.

Zwischen dem Fuss oder Stand des Gefässes und dem oberen Theile desselben, der den **Hals** bildet, finden nahe Beziehungen Statt.

Auch hier tritt eine doppelte Thätigkeit in Wirksamkeit und wie dort in einander entgegengesetztem Sinne. Der Hals ist der **Trichter**, um das Gefäss zu füllen, zugleich ist er der **Spund**, um dasselbe zu leeren. Er ist, wie der Stand, nur für das Gefäss da, dient ihm, ist **äusserlich** thätig. Er dient ihm in doppeltem Sinne, doch so, dass die Dienste einander nicht verneinen (wie diess beim Fulcrum, d. h. dem Stützpunkte, des Fusses der Fall ist), dass sie niemals zu gleicher Zeit in Wirksamkeit treten können, sondern hierin sich einander ablösen. Daher ist am Halse der dynamische Stützpunkt überflüssig, obwohl er mitunter,

wie z. B. an der persischen Flasche S. 67, aber mehr nur im utilitarischen Sinne, als Handgriff, angewandt erscheint. Die Griechen urgirten diesen Unterschied, und wussten ihn mit gewohntem Scharfsinne formell zu verwerthen, indem sie den Hals als doppelten Trichter, als aufwärts und niederwärts thätig, charakterisirten; — zunächst durch die Form, indem sie den Hals oben und unten erweiterten, in der Mitte verengten, sodann durch den Ornatus, indem sie um den Hals einen alternirend aufwärts und niederwärts deutenden Ringschmuck, in einfacher oder reicher Entfaltung des Motives, herumführten. Vgl. S. 17 und 18 des 1. Bandes.

Zugleich glaubt man deutlich wahrzunehmen, wie die Griechen auch hier jede feinere Nüancirung dieses Grundgedankens durch die Form auszudrücken bewusstvoll bestrebt waren.

So z. B. sind die kurzen Hälse oben sehr weiter Gefässe nur als ausgebend dadurch charakterisirt, dass die Verengerung nicht in der Mitte des Halses, sondern dort ist, wo dieser den Kessel berührt, dass die Mündungsränder des Halses sich rasch erweitern, dass endlich der Halsschmuck nur aus aufwärts gerichteten Elementen besteht.

Bei Salbgefässen, die sparsam ausgeben sollen, zieht sich ein langer Hals nach oben am engsten zusammen und setzt er sich in sanfter Erweiterung auf den Kessel auf. An derartigen Gefässen ist sehr häufig der Ringschmuck nur nach unten gerichtet, oder besteht er aus einem Halsbande (Monile), das sich kranzartig horizontal herumzieht, ohne die Begriffe Oben und Unten, Aus und Ein, zu berühren. Siehe S. 66 und S. 103, unten.

Noch ist bei jeder Charakteristik auch dieses Gefässtheiles dasjenige zu berücksichtigen, was schon bei dem Kessel oder Bauche hervorgehoben ward, nämlich die proportionale Entwicklung eines Aufrechten, in welcher der Hals mit seiner Mündung ausserdem noch das Endigende, nach oben Abschliessende ist; welcher Begriff nach allgemeiner Kunsttradition durch aufgerichtete, in einen leichten Ueberfall sich vorbiegende, Blätterkronen am besten und verständlichsten ausgedrückt wird.

Der Hals ist also je nach der Auffassung desselben einfach oder zweigetheilt; in letzterem Falle gliedert er sich an der Stelle seiner Verengerung, wo also eine Verknüpfung (Astragal, Tänie u. dergl.) an ihrer Stelle ist. Siehe die Kalpis S. 49, und die später folgende auf S. 103. Der weibliche Halsschmuck scheint

wirklich den Bildnern und Malern der Gefässe bei der Ausstattung der Gefässhälse als Vorbild vorgeschwebt zu haben. Wieder ein Beispiel der vielfachen Beziehungen zwischen der Kunstsymbolik und dem frühen Streben seinen Leib zu zieren.

Wo der Hals sich auf den Rumpf des Gefässes aufsetzt, ist natürlich wieder eine Gliederung, die sich, in einer der früher besprochenen ähnlichen Weise, mehr oder minder entschieden ausspricht. Selten fehlt hier der Ringschmuck ganz, wenn auch nur in leichter Andeutung als gemalter Reifen, oder als Band. Auch hier wie bei dem Fusse ist der Ursprung dieses Schmuckes zugleich technisch begründet.

Passend gestaltet sich dieses bindende Glied zugleich als Ablauf, weil hier der Hals endet und auf dem Rumpfe fusst. Oft stehen beide Symbole getrennt neben einander, nämlich die Verknüpfung und der Ablauf. Letzterer kann folgerichtig nur mit ablaufenden Formen, Eierstäben, Blättern und dergl. verziert werden. —



Prachtkrater aus Calvi (M. ined. Vol. V. Taf. 73).

Auch darin zeigt sich die nahe Beziehung des Halses mit dem Fusse, dass ersterer mitunter sich bis zu der grössten Weite des Rumpfes herabzieht, und sich gleichsam wie eine Kapsel, oder als umgekehrtes Becken, über dessen oberen Theil verhüllend legt, entsprechend dem aufnehmenden aufrechten Becken des Fusses (s. oben).

Dieses Schulterstück (épaule), das sich mit einer Naht an den Rumpf anschliesst, ist nicht eigentlich Theil des Halses, es hat sein eigenes Ornamentationsprinzip, mit abwärts weichenden Elementen, Schuppen, Blättern, Kannelüren und dergl. — Als für sich bestehend wird es auch oben durch eins oder mehrere der bekannten Verknüpfungsglieder mit dem Hals verbunden.

Wegen der hervorgehobenen vielfachen Wechselbezüge zwi-

schen Hals und Fuss, und wegen des Gegensatzes beider zu dem Rumpfe, pflegt man den Hals ähnlich wie den Fuss zu koloriren, gleichen Stoff für beide anzuwenden, wenn das Ganze aus mehreren Stoffen zusammengesetzt werden soll. Beispiele die attischen Lekythen, die garnirten Krystallgefässe des Cinquecento u. a.

Dieser genaue Bezug zwischen dem Hals und dem Fuss der Vase zeigt sich auch in dem ziemlich stetigen Verhältnisse, das zwischen beiden zu beobachten ist: nämlich die Höhe des Fusses darf wachsen im Verhältniss der Gefässöffnung, diese aber verengt sich nach dem umgekehrten Verhältnisse des Wachsthums der Länge des Halses, d. h. der Hals darf je mehr sich strecken, je kleiner der Durchmesser der Mündung im Verhältnisse zu dem Bauche des Gefässes ist. Hieraus folgt zwar, dass langhalsigen Gefässen in der Regel niedrige Füsse zukommen, dass hohe Fussgestelle kurz- und weithalsigen Vasen entsprechen; aber es soll daraus keineswegs weiter gefolgert werden, dass letztere ohne derartige hohe Füsse oder dass langgehalste engmundige Vasen mit solchen absolut unstatthaft wären.

Die Schale (Kylix) und die Flasche sind zwei Extreme in der Anwendung dieses Prinzips, zwischen denen letzteres in hundertfältig modificirter Anwendung waltet.

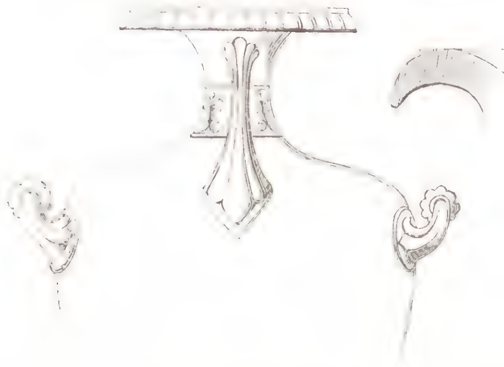
§. 110.

Der Mund (Lippe).

Man hat zunächst zu unterscheiden zwischen der einfachen kreisrunden Mündung und dem geschweiften Ausgusse, mit der ihm verwandten Dille.

Jene, die einfache meistens kreisrunde Mündung, ist oft nur der Ausgang und die Endigung des Halses und zeigt sich, als Rand desselben, in Form eines abgeflachten Wulstes, oder, noch bezeichnender, in Form eines Ueberfalls (einer Welle, Kymation); gleichsam als oberstes, von oben gesehenes, Ende des emporstrebenden Pflanzenkelches, der den oberen Hals bildet. Dabei ist die Mündung noch meistens mit einem Absatze versehen, der die innere, von der äusseren als getrennt gedachte, Gefässfläche andeutet und begrenzt, zugleich zur Aufnahme des Deckels dient. Dieser Gegensatz der inneren zu der äusseren Gefässwand wird noch

ausserdem nicht selten durch die Farbe hervorgehoben, mit Benützung entsprechender Analogieen der Natur. So zeigen emaillirte Vasen und solche aus Fayence, Porzellan und ähnlichen



Kreisrunde Rundung als Ueberfall.

Stoffen, die farbig decorirt sind, häufig innerlich blassroth gefärbte Lippen, nach dem Vorbilde des Mundes, oder der innerlich zart rosaroth gefärbten Muscheln (Siehe unter Glas).



Selbstständige Mundstücke.

In anderen Fällen bildet die Mündung gleichsam ein besonderes Gefäss, das, für sich bestehend, auf dem Halse aufsitzt und diesem eine reichere Gliederung verschafft, wie an den amphorenartigen Gefässen, die unter den lukanischen Funden am häufigsten vorkommen (Siehe beistehende Figuren *a* und *b*).

Bei Fig. *a* setzt sich die Mündung als echinusförmige Schale auf den Hals und ist sie von diesem durch eine scharf und fein markirte Einziehung getrennt. Bei *b* ist die Mündung zwar gleichfalls vom Halse gesondert, aber nicht schalenförmig, sondern in Form eines Kraters (glockenförmig) überhöht. Man bemerke wie jene, die Schale als Mündung, dem oben erweiterten Halse aufsitzt, wie der glockenförmige Trichter unvermittelt aus dem Halse entspringt, wo dieser am engsten ist.[1] Der letztere ist daher charakteristisch für Gefässe, die, dem Flaschentypus sich annähernd, mit langen engen Hälsen versehen und mit Pfropfen verschliessbar sind. Der noch entschiednere parabolische Mündungstrichter *c* gehört nun endlich ganz der eigentlichen Flasche, der Lekythos und den anderen der Flasche nahestehenden Formen an. Gemeiniglich sind diese trichtergestalteten Mündungen schmucklos, nur einfach durch schwarze Farbe ausgezeichnet, wie bei den attischen Salbflaschen; — soll aber Zierrath in Anwendung kommen, so ist dabei das fassende Prinzip dieses den Pfropf aufnehmenden und das Gefäss oben abschliessenden Theils des letzteren zu berücksichtigen. Auch darf man das konische Mundstück mit Ringen umgeben, um das Festbinden des Pfropfs faktisch zu ermöglichen oder doch darauf hinzuweisen. Bei der gewöhnlichen modernen Glasbouteille ist rein aus der Technik der Glaserei heraus in dem Wulste geschmolzenen Glases, der die Mündung umgibt, ein Motiv erwachsen, dessen Festhalten auch für Kunstflaschen den denkenden Glaskünstler bezeichnen würde. Denn dieses Motiv ist praktischer und zugleich stilgerechter als der bei Krystallkaraffen jetzt übliche zerbrechliche Halskragen, der eben so wenig für das Ausgiessen bequem wie schön ist. Der in Rede stehende Theil ist (noch mehr als die vorher in Betracht gezogenen Gefässtheile) in formaler Beziehung von zwecklichen und technischen Bedingungen abhängig, gegen die andere rein dekorative Rücksichten zurückzutreten haben.

Wie sehr die griechischen Töpfer diesen Thatbestand erkannten, davon zeugen die kecken Wendungen und rücksichtslosen Abweichungen von der strengen Regelmässigkeit, die sie an den Mündungen ihrer Gefässe sich gestatteten; nämlich an den eigentlichen

[1] Wie diese einfachsten Typen sich weiterbilden lassen, ist aus den Figg. zu S. 10, 28, 48 und anderen Beispielen ersichtlich.

Gussgefässen, theils mit Ausgussmündung, theils mit Dille, die noch kurz zu besprechen sind.

Durch diese Ausgüsse wird der einfach aufrecht gestalteten, nur proportionalen, Vase erst gleichsam eigenes Willensleben und Richtung zu Theil. An ihren freien Schweifungen, ihrer Zwecklichkeit, ihrem wohlabgewogenen Verhältniss zu den übrigen Theilen, besonders zu dem Handgriffe, bewährt sich das wahre Genie des Töpfers, den hier der Rückenhalt seiner Scheibe verlässt.

Wegen des an diesen Theilen sich kundgebenden höheren Lebens sind bei der Ausstattung derselben animalische Vorbilder, wohl angebracht, von grosser Wirksamkeit, wobei die Begriffe des Mündens, Ausgebens und Vorstreckens auf passende Wahl solcher dekorativer Motive leiten müssen. Doch zeigt sich die Anwendung derartiger Symbole in zwecklich-utilitarischem Sinne mehr in der barbarischen Gefässkunst, wie z. B. gewisse niederländische Kannen sich als dickleibige Personen darstellen, mit deren Kopf der Ausguss in Verbindung steht, oder wie an indischen und chinesischen Dillengefässen die Dille oft in Form eines Straussenhalses oder eines Drachen erscheint, — wogegen die Griechen wohl auch Masken und andere animalische Symbole anwandten, jedoch mehr nur in struktiver, nicht in zwecklicher Begriffsverbindung;[1] auf welche Symbole noch bei Gelegenheit des Henkels zurückzukommen ist. Dabei tritt allerdings auch die Absicht, durch figürliche Ornamentation die Richtung des Gefässes, sein Vorn und Hinten, zu markiren, an den besten Mustern Gr. Vasenkunst in den Vordergrund, wie z. B. an der beistehenden schönen Oenochoë (Werk des Töpfers Nikosthenes. Mon. ined. 1854. 47). Am meisten aber, wie bemerkt, beruht die Schönheit und der Schmuck der Gussmündungen in ihrem kühnen und edlen Schwunge, in der Art ihres Ansatzes an das Gefäss, in dem Ausdrucke dessen was sie bezwecken. (Siehe die zahlreichen früher gegebenen Beispiele und die noch folgenden.)


Ausguss (Oenochoë des Nikosthenes).

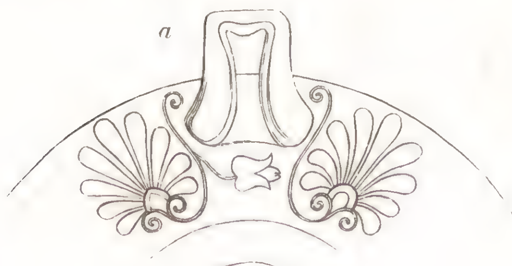
[1] Mitunter finden sich allerdings in Art der wasserspeienden Löwenköpfe an den Dachrinnen — also zwecklich — symbolisirte Dillen.

§. 111.

Der Henkel.

Zwischen dem Henkel, oder der Handhabe, und dem Ausgusse besteht ein ähnlicher Rapport wie zwischen dem Hals und dem Fusse des Gefässes. Letztere stehen zu dem Ganzen und unter sich in proportionaler Beziehung, jene sind die Theile, die der Vase ein Vorn und Hinten, eine Richtung geben; ihre Harmonie mit dem Ganzen und unter sich folgt daher dem Gesetze der Richtungseinheit. [1]

Diess gilt von den eigentlichen Gussgefässen; wogegen die doppelten Henkel der Dolien, Amphoren, Hydrien und dergl. zu dem Ganzen und unter sich in symmetrischem Bezuge stehen; desshalb sind sie zu der Erhebung einer an sich in symmetrischem Sinne indifferenten (weil allseitig symmetrischen) Form zu höherentwickelter symmetrischer Gestaltung unentbehrlich. Diess sind wichtige, die Gestaltung der in Rede stehenden Theile der Vase, deren Verhalten zu ihr und zu ihren anderen Bestandtheilen, mitbedingende ästhetische Momente, die sich immer mit der Zwecklichkeit und der struktiven Angemessenheit in Einklang bringen lassen, ja wohl meistens dem Gefässkünstler, seiner selbst



a b Horizontale Henkel.



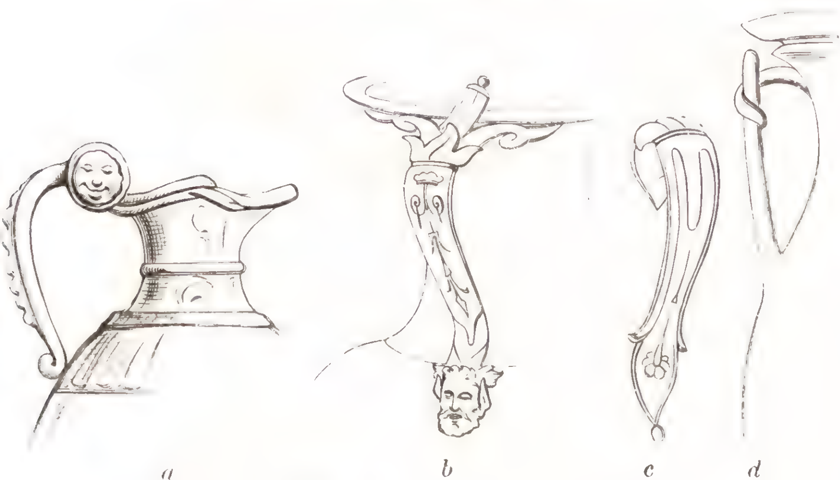
b c Vertikaler Henkel.

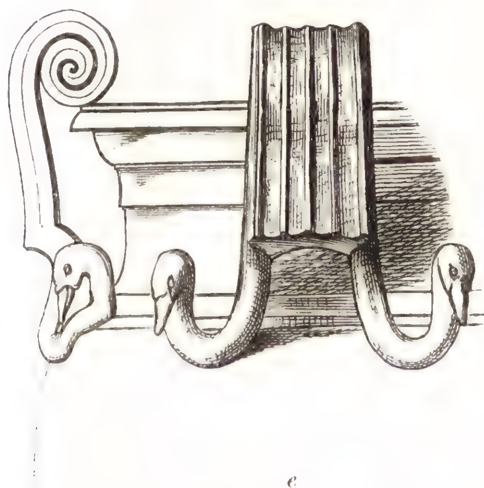
unbewusst, recht eigentlich als Führer dienen, um das in jeder Beziehung Richtige zu treffen.

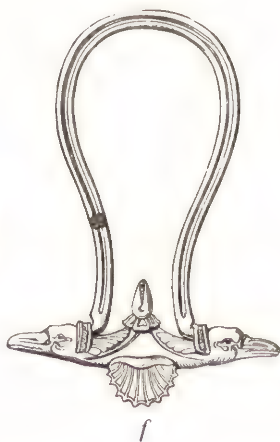
Gestaltung, Grösse und Art der Befestigung der Henkel sind je nach dem Wesen der Vase unendlich verschieden, doch bestätigt

[1] Ueber diesen Unterschied vergl. Prolegom. S. XXXIII u. ff.

sich auch hier die allgemein in der Natur und in der Kunst herrschende Oekonomie, indem alle diese Verschiedenheiten sich auf sehr wenige Grundmotive zurückführen lassen.





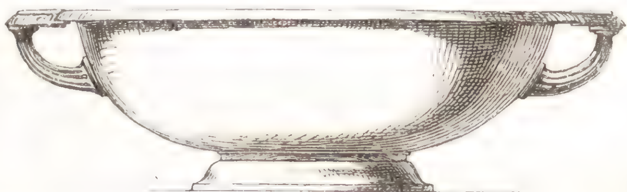


a b c d e Vertikale Handgriffe. f Bügel.

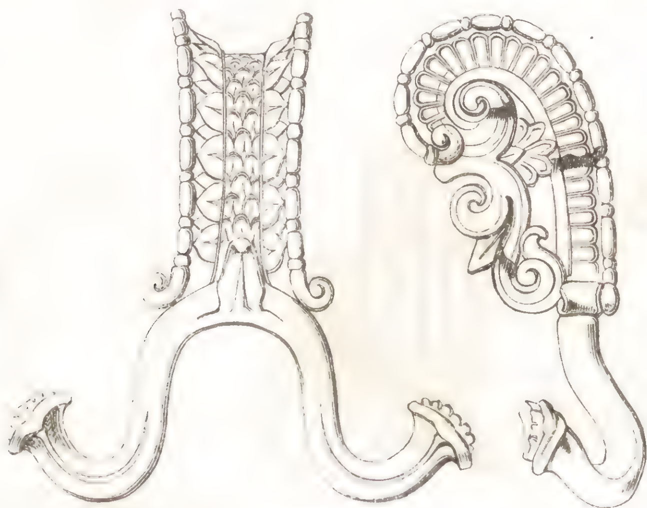
Im Ganzen lassen sich drei Arten von Henkeln und Handhaben unterscheiden, nämlich:

1) der horizontale Handgriff, für Bassins, Schalen, Krater Hydrien, Löffel u. dergl.;

2) der vertikale Handgriff, für Amphoren, Gussgefässe und diesen verwandte Formen, mit meistens enger Oeffnung;
3) der Bügel, für Körbe und Eimer.



Unterarten sind die sogenannten Stützhenkel oder Säulenhenkel, genau genommen nur vertikale Handgriffe, die mit dem Rande des Gefässes zusammengewachsen sind, und diesen gewissermassen stützen, woher ihr Name. [1]



Komposite Henkel.

Ferner der komposite Henkel des lukanischen Kraters, bestehend aus einem vertikalen Handgriffe, der sich auf einen horizontalen aufsetzt. — (Siehe Fig. *e* S. 107 und beistehende.)

In Beziehung auf Anwendung dieser Grundformen und ihrer Abarten ist zu unterscheiden, ob sie mit dem Bauche, oder mit dem Halse, oder mit dem Fusse, oder endlich mit zweien dieser Theile zugleich in nächste Verbindung treten, wornach sie sich

[1] Siehe Fig. auf S. 18 unten rechts, und beistehende.

modificiren, auch auf die Form, die der Vase zu geben ist, rückwirken.

Ferner ist zu unterscheiden, ob gleiche Handhaben einfach, oder gedoppelt, oder in mehrfacher Zahl vorkommen, oder ob dasselbe Gefäss mit Henkeln ungleicher Art versehen ist. So gibt es Schalen mit nur einer, horizontalen, Handhabe; das Gussgefäss hat gleichfalls nur einen, jedoch vertikalen, Henkel; beide, und alles ihnen hierin Verwandte, erhalten durch diese Beigabe (oft verbunden mit der Gussmündung) eine bestimmte Richtung, die bei dem Prinzip ihrer sonstigen Ausstattung massgebend wird. Gefässe wie die Schale mit doppelten horizontalen — und die Amphora mit gleichfalls doppelten vertikalen Handhaben, sind symmetrisch, und in diesem Sinne zu behandeln. Dann gibt es vierhenklichte Amphoren; ferner Hydrien mit zwei horizontalen und einer vertikalen Handhabe, bei denen also die Symmetrie und die Richtung gleichmässig vertreten sind; — wesshalb die Hydrien sich zu reichster Formenentwicklung eignen.

Berücksichtigen wir auch einzig nur die Vasenkunst der Griechen in ihrer höchsten Blüthezeit, sehen wir ganz ab von den, oft nicht minder geistreichen, obschon weniger durch Geschmack geadelten, Werken anderer Kunstperioden, so staunen wir über den Reichthum der Erfindung und den Wechsel des Ausdrucks, die der hellenishe Meister aus den einfachsten, durch Oertlichkeit, Zahl, Form und Fügung der Henkel bedungenen, Kombinationen hervorrief. Man verzweifelt daran, in dieser Mannichfaltigkeit, wie in der Fülle der Naturschöpfung, den Faden des Gesetzes zu finden, und dennoch erkennt man es darin, dass das Werk, wenn es seinen Meister lobt, so erscheint, als könnte es nicht anders sein; obschon dieselbe Aufgabe, eben so meisterlich, an einem anderen Werke durchaus verschieden gelöst erscheint. Man erkennt es in dem Typischen, was, innerhalb dieser Mannichfaltigkeit, gewissen an sich ganz verschiedenen Gestaltungen gemeinsam aufgedrückt ist.

Das Zweckliche ist auch hier das erste bedingende Moment der Gestaltung. Die Handhabe muss bequem sein, sie muss zum Fassen einladen, gleichsam verlocken. Die Hand des Menschen, sodann die Grösse des Gefässes, sind massgebende, — Handlichkeit, angemessene Solidität, richtige Lage und Befestigung des Henkels formale Bedingungen; daher Vermeiden des zu Starken und des

zu Dünnen (selbst wenn festeste Stoffe, wie Metall oder Stein sehr geringe Dicken gestatten sollten), der zu grossen und zu geringen Ausladungen, des Starren, Geraden und Eckigen, die Hand wie das Auge Verletzenden, — aber eben so des Rundlichen und Glatten u. s. w. — Daher ferner, in Bezug auf Lage und Oertlichkeit, für horizontale Henkel: Berücksichtigung des Schwerpunkts, der angemessener unterhalb als oberhalb der Attache, oder doch des Angriffspunktes, der Henkel liegt; wobei aber die Grösse des Gefässes ebenfalls in Betracht kommt. An den grossen, übrigens nicht zu Mustern geeigneten, lukanischen Kratern befinden sich die horizontalen Henkel ausnahmsweise unten, am Culot; sie sind aber auch nur noch Andeutungen und zum wirklichen Fassen des schweren Gefässes gar nicht bestimmt (S. S. 17 unten rechts). In Bezug auf das Gleiche für vertikale Henkel: der Griff sei hoch angebracht, wenn das Gefäss niedrig, tiefer wenn es hoch; — bei Gussgefässen habe der Henkel solche Richtung und Lage in Beziehung zum Ausguss, wodurch das Ausgiessen möglichst leicht wird.

Der letzterwähnte vertikale Henkel bietet in seinem Rapporte zum Kessel, zur Mündung und zum Fusse, bei grösster Mannichfaltigkeit der Anwendung, zugleich die fasslichste Gesetzlichkeit.


Amphorenhenkel.

Zunächst ist er in Gemässheit eines in ihm enthaltenen doppelten Dienstes zwiefältig, indem er eben so sehr zum Tragen wie zum Halten des Gefässes, in bestimmter geneigter Richtung, sich eignen soll. Daher ist er für ersteren Zweck dem horizontalen Henkel verwandt, der zunächst für das Tragen, das aufrechte Emporhalten, des Kessels bestimmt ist. Sein zweiter Theil sodann muss der Bestimmung des Haltens in eben so entschiedener Weise entsprechen.

Gewöhnlich ist der für das Tragen geeignete in die horizontale Richtung übergehende Theil der oberste, wie an den beiden Amphoren auf Seite 11, an denen sich die Gliederung des Henkels in dem gedachten Sinne sehr entschieden ausspricht. [1] Doch

[1] Noch deutlicher trennen sich beide Theile des Ohrhenkels an beistehendem Amphorenhenkel, gefunden mit vielen ähnlichen zu Alexandria in Aegypten. Bei den feinen Metallhandhydrien der alexandrinischen Periode ist diese Gliederung des Ohrhenkels meistens durch eine an dem Uebergangspunkte

darf dieser Tragetheil des Henkels unter Umständen auch sein unterstes Ende bilden, wo er sich mit dem Bauche vereinigt.

Sein anderer Theil, der beim Ausgiessen in Anwendung kommt, soll seiner Form und Lage nach diesen Akt bei vollem und fast leerem Gefässe beinahe gleich bequem machen.

Um beides möglichst zu vermitteln, sei der bequemste Moment des Ausgiessens derjenige bei halbvollem Gefässe. In demselben sei die Lage der Hand so, dass die Axe der durch die Fingerstellung gebildeten Röhre, die den Henkel umschliesst, ungefähr einen Winkel von 45° mit dem Horizonte, oder der Fläche des auszugiessenden Fluidums, bilde.

Nachdem der Topf in seiner Hauptform fixirt worden, suche man die Höhe der Flüssigkeit, die er bei halber Füllung enthält, empirisch zu bestimmen; dann stelle man auf den Mittelpunkt der horizontalen Durchschnittsebene, die dieser Höhe entspricht, den Scheitel eines rechten Winkels und lasse einen der Schenkel desselben den Rand des Gefässes berühren, oder auch beliebig diesen durchschneiden, wenn nämlich das Gefäss eine Dille oder einen Ausguss erhalten soll. Die Neigung dieses Schenkels gibt dann die Richtung dieser letztgenannten Theile und des ausfliessenden Strahls. Hierauf halbire man den rechten Winkel und gebe dem Theile des Henkels, der beim Ausgiessen in Thätigkeit kommen soll, eine dieser Theilungslinie parallele Richtung, [1] wobei der innere Sinn über die beste Anwendung des Prinzips für jeden vorkommenden Einzelnfall zu entscheiden hat.

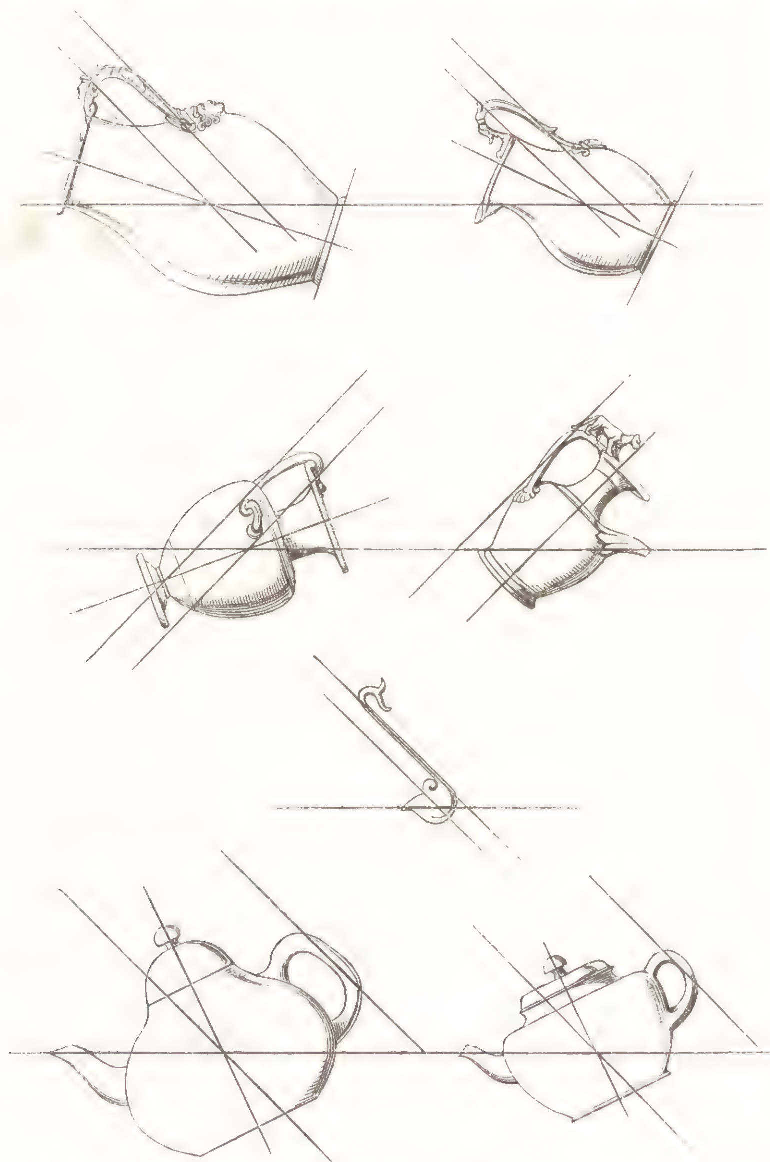
Die Beispiele auf S. 112, nur nach vorhandenen Mustern entnommen, werden das Gesagte erläutern. [2] Die archaischen und die späten lukanischen Vasen sind hierbei nicht zu berücksichtigen, am wenigsten die letzteren, bei denen der meistens komposite Henkel keinen Zweck mehr hat, sondern nur noch Zierrath ist. Dagegen entsprechen die meisten orientalischen

beider Theile des Henkels angebrachte **Stütze für den Daumen**, in Form eines Blattes, eines Fingers u. dergl. hervorgehoben (Siehe S. 57 u. S. 107 a).

[1] Es ist kaum nöthig zu bemerken, dass zwar die **Neigung** aber nicht die **Lage** des Henkels durch diese Linie bestimmt ist. Es ist klar, dass, wenn die horizontale Oberfläche der Flüssigkeit und die Richtung des Ausgusses beim Ausgiessen zusammenfallen, dann nach der gegebenen Regel die Neigung des Henkels gegen den Horizont einen Winkel von 45° bildet.

[2] Vergl. auch die Figg. auf S. 11, 12, 42, 44, 47 u. a. m.

(chinesischen) Dillengefässe in der Disposition ihrer Theile der gegebenen Regel; dasselbe gilt von den Renaissancegefässen.



Bei der Gestaltung des genannten Gefässtheils sind, ausser der Zwecklichkeit, auch der Stoff, und die Art, wie er dabei zu be-

handeln ist, bedeutend mitbethätigt, gleichwie diess bei allen Kunstgebilden der Fall ist. Dieser Theil zeigt sich noch entschiedener als die anderen dienenden Gefässtheile als ein Angefügtes, das durchaus nicht mit dem Bauche aus gleichem Stoffe zu bestehen braucht, auch ursprünglich nicht bestand. Die primitiven Töpferwaaren der Kelten, Germanen, Slaven, Indianer u. s. w. haben entweder gar keine oder nur sehr unentwickelte Handhaben. Und hier findet sich wieder Veranlassung auf die bereits ausgesprochene Vermuthung zurückzukommen, dass diejenige Töpferei, die bei den gräkoitalischen Völkern so reiche Ausbildung gewann, in ihren Anfängen schon durch den Stoffwechsel metamorphosirte Metallotechnik war. Am deutlichsten glaubt man dieses bei der Gestaltung und Befestigung der Henkel wahrzunehmen. (Allerdings wird ihr Urbild in letzter Instanz zum Theil wieder in der textilen Kunst, in den Stricken und Bändern, zu suchen sein.) So erklären sich am natürlichsten die meisten traditionell bis auf unsere Zeit für die in Rede stehenden Gefässtheile gültigen Typen, sowohl betrefflich ihrer allgemeinern Form, wie ihrer ornamentalen Ausstattung, wie endlich vor allem betrefflich ihrer Befestigung und der dekorativen Bezeichnung und Verwerthung dieser letzteren.

Formell sind z. B. die meisten vertikalen Ohrhenkel der Thongefässe keineswegs Produkte der Töpferei, sondern elastisch spiralisch geschwungene Metallbügel. Eben so sind die horizontalen mehr oder weniger aufwärtsgeschweiften Handhaben bügelförmig, den Handhaben der ehernen Schilde vergleichbar, auch ganz ähnlich, wenigstens andeutungsweise, mit Nieten, Spangen, Reifen, Knöpfen (Rädchen), Hülsen, Lappen, Ringen und andren Attachen, die der Metallotechnik angehören, befestigt. Selbst das oft vorkommende, den Gedanken mitunter nur vage ausdrückende, Anthemiengeflecht, welches die Wurzeln der Handhaben umgibt, entspricht Aehnlichem, weit deutlicher auf den technischen Ursprung Hinweisendem, in Erz. Aber nochmals bewundern wir den hellenischen Geist, — mit welchem Takte er den stofflichen Bedingungen des Töpferthones gerecht zu sein verstand, indem er die herkömmlichen Typen in den wahren Töpferstil übersetzte. Daher vereinfacht sich, mit fortschreitender keramischer Kunst, immermehr das an den ältesten Gefässen plastisch überladene Henkelwerk. Die Attache fällt ganz weg,

oder ist nur noch durch Malerei angedeutet. Oft besteht sie aus auslaufenden Formen, wie solche von selbst entstehen, wenn der Daumen bemüht ist, eine weiche Masse an etwas Festes anzudrücken und zu befestigen; wobei das bildnerische Gefühl unbewusst das höhere Gesetz der so entstehenden Schwungflächen erfasste.

Die naive Idee, das Verhüllen der Schwierigkeiten und Mängel der Praxis zu verbildlichen, führte vielleicht zu der gerade an diesen Stellen am häufigsten wahrgenommenen Anwendung des uralten Verhüllungssymbols der Maske, die zugleich einen auf die Bestimmung des Gefässes deutenden tendenziösen Bezug gewann (Bacchusdienst. S. Fig. S. 50).

Das über den Einfluss der Metallotechnik auf die Töpferkunst Gesagte widerspricht keineswegs der Thatsache, dass bei der dekorativen Behandlung der Henkel Motive, die dem Band- und Strickwerk entlehnt wurden, wie z. B. gedrehte, oder selbst verknotete Bügel, Zopfgeflechte, Tänienornamente und dem Aehnliches sehr allgemein vorkommen, da sie, wie in dem ersten Bande vielfach gezeigt worden ist, der Urtechnik angehören, die früher als jede andere künstlerisch behandelt wurde, von der also auch die Metallotechnik ihre Analogieen entlehnte (Siehe auf S. 107 oben rechts und passim).

Das Uebergewicht technischer Rücksichten bei der Anlage und Ausstattung der Henkel erklärt die Seltenheit glücklicher Anwendung natürlicher Analogieen bei ihrer Gestaltung. Man hat z. B. in dem hochaufrechten Henkel des Kyathos ein menschliches Ohr, als Anspielung auf die griechische Bezeichnung des aufrechten Ohrhenkels (οὖς), erkennen wollen. Diess Gleichniss wäre nicht eben glücklich, noch geistreich, zu nennen. Motivirter sind für Henkel Zweigverschlingungen und Ranken, auch wohl Schlangenverknotungen u. dergl. Die natürliche, mit der technischen zusammentretende, Symbolik der Formen einzelner Theile der Henkel, besonders ihrer Befestigungsglieder, ist vornehmlich in der plastisch-metallotechnischen Vasenkunst vorherrschend.[1]

Als Getrenntes wird der Henkel meistens anders und zwar dunkler gefärbt als der Bauch; auch steht er in der Farbe in nächstem Bezuge mit dem Ausguss, oder mit der Dille. Bei garnirten Gefässen (mit metallischen Extremitäten) ist er durch einen Ring mit dem

[1] Vergl. hierüber und über die Art dieser Symbolik das Cap. IV. S. 372 u. ff. des ersten Bandes.

Ausguss und dem Halse verbunden und, mit diesen Theilen zugleich, Träger reichsten plastischen und farbigen Ornamentes. Siehe die prachtvollen Krystallvasen im Louvre, zu Dresden, Berlin, Wien und sonst in vielen Sammlungen.

§. 112.

Der Deckel.

Der Deckel ist genau genommen ein abgesondertes Gefäss für sich, eine Patera oder Pinax, die mit der hohlen Fläche auf die Mündung gestülpt wird; mitunter auch nähert sich der Deckel, der Form nach, dem umgekehrten Trichter.

Er soll die Eigenschaft des genügenden Deckens und Schützens haben und zum Aufsetzen und Abheben bequem sein, wesshalb er einen Knopf oder Nabel erhält, der sich aus der erhöhten Mitte erhebt, in seinem Wesen als Aufrechtes in formaler und ornamentaler Beziehung erkennbar ist. Wie die dienenden Theile der Vase an den Kessel durch entsprechende bereits hinreichend erklärte Glieder geknüpft sind, auf ganz ähnliche Weise verbindet sich der Knopf, der als das Umgekehrte des Vasenfusses betrachtet werden darf, mit dem Deckel. Wegen der bestehenden Verwandtschaft des Knopfes mit dem Fusse der Vase wird sein unterer Theil auch öfter (bei vollster Entwicklung dieses Motives) in ähnlicher Weise behandelt wie der Fuss, nämlich als gleichmässig aufwärts und niederwärts strebend, indem er den eigentlichen Abschluss, der oft nach natürlichen Analogieen (in Gestalt eines Pinienzapfens, einer entfalteten Blume, einer Birne u. dergl.) formelle und dekorative Ausstattung erhält, aufnimmt und trägt.[1] Die Ansätze der Blumen- und Fruchtbehälter auf ihre Stengel, wie z. B. die zierliche Hohlkehle unter dem Mohnkopfe, sind natürliche Vorbilder oder Analogieen dieses dekorativen Gedankens.

Unter den altägyptischen und hetruskischen Urnen sind einige mit Deckeln in Gestalt eines menschlichen oder thierischen Kopfes

[1] Berühmtestes und prachtvollstes Beispiel einer sehr reichentwickelten Knopfform ist der Aufsatz des choragischen Monumentes des Lysikrates in Athen.

versehen (Siehe Fig. Seite 13), denen immer eine kanopische (d. h. umgekehrt konoïdische) Gefässform entspricht, die eine mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Aehnlichkeit mit einer Mumie hat. Derartige sinnbildliche Behandlung der Formen überschreitet die Grenzen der Kunst und wird Religionssymbolik und Mystik, dergleichen die Griechen möglichst von sich wiesen; daher findet sie sich an griechischen Vasen nur in spielender und scherzhafter Anwendung, welche letztere wir uns ebenfalls gestatten dürfen, wenn wir diejenige Meisterschaft besitzen, die dazu gehört, um ähnliche höchst schwierige Aufgaben nach den Gesetzen des Stils, und mit Geist, zu lösen. Sonst lassen wir es lieber bleiben, — was der Mehrzahl unserer heutigen Keramiker und Goldschmiede gesagt sein mag.

Der vom Knopfe aus strahlenförmig sich entfaltende Deckel kann in ästhetisch-formaler Beziehung durch seine speziellere Bestimmung, durch sein Verhalten zum Ganzen des Gefässes, endlich durch die technischen Mittel, die der angewandte Stoff gestattet, sich verschiedenartigst gestalten. Der Idee nach, die ihm unterliegt, als Dach, liegt es nahe, ihn dachähnlich zu behandeln, mit abwärts fallenden und sich entwickelnden Elementen (Schuppen, Schilfblättern, Pfeifen und dergl.). — Doch widerspricht es keineswegs der Logik des Stils in ihm die Idee des sich Steifens und unten auf den Rand sich Aufstützens, oben gegen den Kranz des Knopfes sich Gegenlehnens, kurz die des Widerlagers aufzufassen und formell-dekorativ zu behandeln. Dieser dynamische Gedanke findet sich nicht selten an lukanischen Gefässdeckeln durch aufwärts gerichtetes Rankenwerk, am häufigsten an mittelalterlichen, und zwar in baulich struktiver Ideenverknüpfung, ausgesprochen. Wenn man nur weiss, was man formengebend will!

Den untern Abschluss des Deckels bildet der Rand, der als Saum zu charakterisiren ist; seine ornamentalen Motive müssen entweder in Beziehung auf Oben und Unten indifferent sein, oder das Oben hervorheben. So z. B. sind Thiere, Thierköpfe, Inschriften, Wappen u. dergl. immer mit dem Scheitel gegen den Knopf gerichtet. Es kommt hier Alles das in Anwendung, was Band I, §. 15 über den Saum und die Bordüre gesagt worden ist.

Die Verknüpfung mit dem Rande des Gefässes geschieht durch einen Astragal, dem sich noch ausserdem ähnliche Formen,

wie diejenigen die an den Ringfüssen (Seite 93) vorkommen, nämlich abfallende Abschlussglieder, anschliessen können.


Deckel.

Der Deckel kann mit seinem Rande den des Gefässes überragen, er kann in ihn verlaufen, er kann endlich hinter ihm zurücktreten. Dieses richtet sich nach der Form des Gefässes. Krateroïdische, mit dem Rande nach Aussen geschweifte und mit einem Ueberfall endigende Gefässe dürfen nicht von breiträndrigen Deckeln überragt werden; für die Aufnahme des Deckels haben sie desshalb über dem Ueberfalle einen Absatz. — Dolienartige (ovoïdische) Gefässe und Urnen, mit konvexem Bauche, können überragende Deckel bekommen. Oefter folgen letztere dem Gang der Kurve des Gefässes, dessen ovoïde Gestaltung sie vervollständigen (S. die Urnen S. 13).

Der Pfropf ist eine Reduktion des Deckels, von dem nichts als der Knopf übrig bleibt. Von ihm gilt also das Gleiche, was von dem Knopfe gesagt wurde; er ist für keckere und freiere Behandlung sehr geeignet, wobei aber das Gesetz der Handlichkeit und überhaupt der Dienstangemessenheit stets obwalten soll. Demgemäss ist der Pfropf nicht selten abgeplattet, als flache Scheibe; entweder in der Vertikalansicht, oder, wie bei den modernen Glasflakons, in horizontaler Projektion.

Dem Propf entspreche ein kräftig aufnehmendes dicklippiges Mundstück, bei flaschenähnlicher Gefässform (S. Seite 66, 67 und 103 unten).

§. 113.

Bedeutung der Keramik für die Baukunst.

Wir schliessen dieses Hauptstück über das Aesthetisch-Formale der Gefässkunst mit dem Hinweis auf die hohe Bedeutung, welche

der Formenkreis, der sich in ihr eben so sehr aus utilitarischen wie technischen Grundbedingungen herausbildete, für die traditionelle Formensprache aller Künste, und ganz besonders der Baukunst, gewonnen hat; nicht nur sind die allgemeinen Grundsätze formaler Gliederung, und die Gegensätze zwischen den Theilen, die diese Gliederung ausmachen, in der Baukunst ganz die gleichen mit den so eben entwickelten, auch einen grossen Theil der herkömmlichen Zeichen und Termen ihrer formalen Kunstsprache hat die genannte Kunst offenbar von der ursprünglicheren Gefässkunst entlehnt. Selbst die gerade herrschende Technik des Töpfers hat, wie gezeigt werden wird, des Oeftern ganz unmittelbar auf das Aufkeimen neuer architektonischer Grundsätze eingewirkt.

Allerdings treten hier noch andere Momente mitthätig hinzu, wie diess in Beziehung auf den gewaltigen Einfluss der textilen Künste auf das Formenwesen der Baukunst schon im ersten Bande gezeigt wurde; — wie diess in Rücksicht auf Tektonik, Stereotomie und Metallotechnik noch nachgewiesen werden muss. Und desshalb genüge es hier, auf den engen Connex zwischen der Gefässkunst und der Baukunst in Rücksicht auf Gemeinschaft ihrer Formensprache vorläufig hingewiesen zu haben, unter Vorbehalt einer Wiederaufnahme dieses wichtigen Gegenstandes, von allgemeinerem Standpunkte aus, nach der Besprechung der übrigen technischen Künste, die uns noch obliegt.

Sechstes Hauptstück. Keramik.

B. Technisch-Historisches. [1]

§. 114.

Die keramischen Stoffe und deren Eigenschaften bedingen den allgemeinen Stil der Keramik.

Die in der Natur in den verschiedensten Verhältnissen mit Kieselerde und Wasser verbunden vorkommende Alaunerde ist

[1] Die meisten Werke über Gefässkunst berühren das Kunstmoment entweder gar nicht, oder nur beiläufig, nicht als Hauptsache, indem sie es entweder zu Gunsten der reinen Technik oder zu Gunsten der Archäologie und der Kunstgeschichte in den Hintergrund setzen. Dagegen müssen wir uns hier nicht mit der Technik als solcher beschäftigen, so wenig wie mit der Geschichte der Töpferei, sondern nur insofern beide den nöthigen Hintergrund für unsere stilistischen Betrachtungen bilden.

Das wichtigste Werk über Technik und Geschichte der Töpferei ist der Traité des arts céramiques ou des poteries, considerées dans leur histoire, leur pratique et leur théorie, par Alexandre Brongniart, M. de l'institut etc. Paris 1844; worauf sich der Verfasser in dem folgenden häufig beruft, da es, trotz einiger Lücken und Irrthümer, die es enthält, immer noch die erste Autorität bleibt.

Unter den älteren Schriftstellern zeigt Passeri die Absicht, die Technik von der artistischen Seite aufzufassen, wodurch er sich vor allen, die über diesen Gegenstand schrieben, auszeichnet.

Passeri, J. B. Picturae Etruscorum in vasculis nunc primum in unum collectae, explicationibus et dissertationibus illustratae. 3 Vol. in Fol. Romae 1766—75.

Histoire des peintures sur Majoliques faites à Pesaro et dans les lieux circonvoisins, décrite par Giambattista Passeri. Avec appendice par Henry Dulange. Paris 1853.

J. Marryat's Buch: Collections towards a history of Pottery and Porcelain in the 15th. 16th. 17th. and 18th. Centuries with a Description of their manufacture, a glossary and a List of Monograms. Ilustrated with coloured plates and wood-cuts, 8°. London 1850, ist vorzüglich wegen dieser letzteren nennenswerth.

Das Neueste ist Samuel Birch's history of ancient pottery 2 Vol. 8. London, Murray 1858, voll interessanter Thatsachen, aber ohne eigentlichen Leitgedanken.

Ein Versuch einer keramischen Formenästhetik sind die Études Cérami-

der „Urstoff" der Keramik, nämlich der Stoff, dessen allgemeine, physikalische und chemische, Eigenschaften die Hauptzüge des Stils in der Keramik, so weit dieser vom Stofflichen bedungen ist, feststellen, dessen besondere, durch das Mischungsverhältniss, durch die Beimengung anderer Stoffe, durch zum Theil noch unerklärte Naturwirkungen, durch besondere Behandlung und Bereitung der Paste, oder durch sonstige Umstände bedungene Eigenschaften diesen Hauptzügen des keramischen Stils spezifischen Charakter ertheilen.

Allgemeine Eigenschaften jener Alaunerdeverbindungen, die hier zuerst in Betracht kommen, sind ihre Plasticität oder Bildsamkeit; alle aus ihnen gebildeten Kunsterzeugnisse haben daher gemeinsam den Typus eines ursprünglich aus weicher Masse Gebildeten, der sogar, als allgemeinster Familienzug, solche keramische Werke, die nicht aus weicher Masse, sondern aus festen Stoffen, wie Stein, Metall, Holz u. s. w., bestehen, kennzeichnet! Der Urstoff der Technik, der sie ihren Bestimmungen nach angehören, behält sein altes Recht, obschon der Stoff, woraus sie thatsächlich bestehen, desshalb das seinige nicht verleugnen darf.

Die Plasticität, obschon die erste Bedingung bei der Fabrikation und der Façonnirung der Pasten, hat dennoch ihre praktischen Grenzen, die man innezuhalten hat, denn eine zu plastische

ques, Recherche des principes du Beau dans l'Architecture, l'art Céramique et la Forme en général. Théorie de la coloration des Reliefs, par J. Ziegler. Paris 1850. Der Verfasser war Maler und betrieb zugleich die Töpferei praktisch. Sein Buch, voll von Paradoxen, enthält auch gute Ideen und nützliche Andeutungen.

Noch ist die studienreiche Introduction historique zu der Déscription des objets d'art qui composent la collection Dubruge-Duménil, von Jules Labarte (Paris 1847), hier hervorzuheben, weil in ihr die Künste des Mittelalters und der Renaissance, darunter die Töpferei, in dem gedachten Sinne, nämlich technisch ästhetisch, gefasst werden.

Rein praktisch-industrieller Tendenz sind die Schriften von Bastenaire D'Audenart über die verschiedenen Zweige der Keramik.

Zur Vervollständigung des oben aufgeführten Werks von Brongniart, worauf in demselben fortwährend Bezug genommen wird, dient die von Brongniart und Riocreux veranstaltete Déscription méthodique du musée céramique de la manufacture de Sèvres. 1845.

Unter vielen ähnlichen Werken ist noch zu empfehlen:
C. Hartmann's Handbuch der Thon- und Glaswaarenfabrikation. Berl. 1842.

Paste trocknet schwer und ungleich. Die aus ihr gebildeten Gegenstände erleiden durch das einfache Trocknen, und natürlich noch in viel höherem Grade durch das Brennen, bedeutende Formenveränderungen und sind geneigt Risse zu bekommen.

Man muss daher beim Modelliren, wenn man des praktischen und diesem gemäss des ästhetischen Erfolges seines Werkes versichert sein will, seine Spachtel oder seine Drehscheibe so in der Gewalt haben, um mit einer weniger plastischen Paste das Kunstziel, in modificirter Weise, aber deshalb nicht weniger gut, vielmehr besser, zu treffen. Das Abformen der plastischen Werke, wenn sie noch nass sind, die Gypsabgüsse, beseitigen nur scheinbar die Gründe für die Beobachtung gewisser Schranken in der Ausbeutung der plastischen Eigenschaften der Modellirmasse, vielmehr erschweren sie die erwähnten Uebelstände, in allen Fällen, wo solche Gypsmodelle in anderen Stoffen, z. B. in Stein oder in Gussmetall, getreu ausgeführt werden.

Die grössten Bildhauer unseres Jahrhunderts haben sich in dieser Beziehung gegen den Stil vergangen, indem sie das Metall und noch mehr den Stein zu plastisch behandelten, d. h. beim Modelle nicht genug an den Stoff der letzten Ausführung dachten, es zu wortgetreu in den Stein- oder Metallstil übersetzten. Hierin allein schon stehen die Alten, ja selbst, trotz aller ihrer Stilkühnheiten, die Meister der Renaissance, hoch über uns.

Eine ähnliche Nichtberücksichtigung des Stils lassen sich auch unsere Töpfer und Keramisten zu Schulden kommen, indem sie es bequem finden, gewisse Vorbilder des Alterthums, des Mittelalters, oder der Renaissance, in einem diesen nicht eigenthümlichen Stoffe auszuführen, dessen Eigenschaften von denen der Masse, woraus die Originale bestehen und gewissermassen hervorgingen, ganz verschieden sind.

Jede Paste erheischt nämlich ihren besonderen Stil; der höchst plastische, aber ein stärkeres Feuer brauchende, unschmelzbare Bildhauerthon (argile plastique) ist anders zu behandeln als der minder bildsame aber bei mässigerer Gluth erhärtbare Töpferthon (argile figuline), oder als der Mergelthon (marne), von kurzer Paste und leichtflüssig; ganz anders endlich als der Porzellanthon, der sehr wenig plastisch ist, sich dafür im halbtrockenen Zustande als fester Körper behandeln und schneiden lässt, der erst bei stärkstem Feuer und durch Beimischung seine glänzenden

Eigenschaften erhält, dessen Behandlung im Allgemeinen sehr bedeutende technische Schwierigkeiten bietet.

Der Stil hängt aber nicht nur von der richtigen Behandlung jeder gegebenen Paste, der Verwerthung aller ihrer Eigenschaften ab, nicht minder erweist sich der feinere Stilsinn thätig in der geschickten und richtigen Stimmung und Zubereitung eines plastischen Stoffes für bestimmte vorherfestgestellte Zwecke. Der Stoff lässt sich durch Zugaben und besondere Behandlung in seinen Eigenschaften modificiren, z. B. entfetten, wenn er zu plastisch ist, oder umgekehrt, oder durch Schmelze (fondants) so zurichten, dass ihm die Fähigkeit bei einem gewissen nicht zu hohen Hitzegrade zu einer vollkommen wasserdichten Masse zusammenzusintern zu Theil wird, oder sonst beliebig.

Ausser der Plasticität ist als Grundeigenschaft aller keramischen Stoffe erforderlich ihre Homogenität. Hier muss unterschieden werden zwischen der Homogenität der Theile und der Massenhomogenität. Die erstere ist nicht immer nothwendig, ja meistens schädlich, so dass man sie mit Hülfe der entfettenden Stoffe und Cämente (Chamotten), die man der Paste beimischt, absichtlich vermeidet. Diese grobkörnigen, oft fremdartigen, feuerbeständigen Beimischungen der Paste heben die Homogenität der letzteren auf, aber in kontinuirlicher Weise und gleichmässig; es entstehen Ruhepunkte in der Masse, die die Zerbrechlichkeit derselben, nach ihrem Brennen, und die Gefahr des Springens, sei es durch Temperaturwechsel oder durch Schock, vermindern, weil die gröberen Elemente, die in der Masse vertheilt sind, die regelmässigen Schwingungen unterbrechen, welche den beginnenden Riss fortpflanzen, indem sie strahlenförmig die Masse durchfiebern. Jene gröberen Bestandtheile vertreten denselben Dienst wie die Löcher, die man in Spiegelscheiben am Ende eines Risses bohrt, um ihn zu verhindern weiter zu gehen. [1]

Wie meistens, so auch hier, gehen die ästhetischen Rücksichten Hand in Hand mit den praktischen. Der grobkörnige Stoff erheischt eine kernigere Behandlung und lässt der geleckten zu kleinlich-genauen Ausführung keinen Spielraum, er begünstigt einen breiteren Stil und wird daher, seit Menschengedenken, von den Kleinkünstlern in allen Fächern der Kunst (und solchen, die letz-

[1] Ein anderes Verfahren die Homogenität der Pasten aus gleichen Gründen aufzuheben ist der Laminationsprozess, worüber unter Glasbereitung.

tere nur in einer gewissen materiell technischen Vollendung in der Ausführung des Werkes erkennen) gehasst. Doch soll man auch wissen, wo er nicht am Platze ist. — Um mit einem Beispiele das Gesagte zu bekräftigen, sei auf die Nachahmungen der arabischen glasirten Fliesen hingewiesen, die aus der berühmten Minton'schen Fabrik hervorgingen und womit der englische Architekt Owen Jones seinen Alhambrahof im Sydenhampalaste bekleidete. Dieser Architekt bedauert in der Beschreibung seines Werkes mit Recht die zu grosse mechanische Vollkommenheit der Ausführung dieser Fliesen, und die zu gleichförmige und zu feinkörnige Fayencepaste, woraus sie bestehen. Sie begünstigt nämlich das Abblättern der Schmelzdecke, ohne dass, für den Künstler und den wahren Kunstkenner, etwas anderes dafür erreicht wäre als mechanisch leblose Regelmässigkeit, an Stelle des Zaubers, der bei einem wahr und frisch entstandenen Originalwerke gerade aus den über dasselbe vertheilten Rauhheiten, technischen accidents und Auskünften hervorgeht.

Denselben Vorwurf (der Wahl einer zu homogenen und zu feinen Masse) trifft auch die modernen Nachahmer der alten Majolika, abgesehen von der Stillosigkeit ihrer viel zu reichhaltigen Schmelzfarbenpalette, da gerade die gröbere, viel geringeren Hitzegrades beim Garbrennen bedürftige, Paste der alten Fayence denjenigen Stil entstehen half, und individualisirte, den wir an ihr bewundern.

Die Verallgemeinerung dieser keramo-stilistischen Betrachtungen für alle Gebiete der Kunst bietet sich von selber dar; sie bleibe dem günstigen Leser überlassen.[1] Auch bedarf es kaum ausdrücklicher Erwähnung, dass die sichtbare Heterogenität der Theile einer plastischen Masse weder aus technischen noch aus ästhetischen Gründen überall und unbedingt nothwendig ist, denn man kann die oben hervorgehobenen Eigenschaften der heterogenen Pasten auch, zum grösseren Theile wenigstens, durch andere Mittel erreichen (harter Porzellan, hitzebeständig, weicher Porzellan, schockfest, beide sehr homogen). Eben so erheischen gewisse Produkte der Keramik auch aus ästhetischen Gründen einen feinen möglichst homogenen Stoff.

[1] Wie sehr z. B. die Wahl des Malergrunds den Stil der Malerei beeinflusse, erkennt man bei der Vergleichung der verschiedenen Meister, deren jeder einen besonderen ihm und seinem Genie entsprechenden Stoff (Leinwand) nach Korn und Textur zu eigen hat. Aber die besten Meister hassten den zu glatten Grund.

Die zweite Art Homogenität, nämlich die der Massen ist überall nothwendig; von ihr ist das Gelingen fast aller Werke der Töpferei grösstentheils abhängig. Sie besteht in der möglichst vollkommenen gleichen Dichtigkeit und Zusammensetzung der Massen, welche bewirkt, dass die Erzeugnisse durch Trocknen und Brennen so gleichmässig wie möglich schwinden, d. h. an Volumen abnehmen. [1])

Dieser Art Homogenität entspricht, in den genannten Wirkungen, die möglichst erreichbare Volumengleichheit, und die Berücksichtigung derselben bildet eines der wichtigsten Stilmomente der keramischen und plastischen Künste, die von ihnen auch auf die Skulptur, in Metall und sogar in Stein, und in der That selbst auf die Baukunst, übergingen. Zur Erklärung diene das Beispiel einer Porzellanvase grösseren Umfangs, die mit zu voluminösen Henkeln versehen ist. Die Massenhaftigkeit der letzteren bewirkt, [2] dass sie in anderen Verhältnissen (im Feuer) schwinden, als der dünne Körper des Bauchs, dem sie angehören, dass sie folglich sich loslösen, oder den Bauch, woran sie befestigt sind, verunformen, oder ihn wohl gar zerreissen. [3]

Das grossartige Zusammensein, die Ruhe, der plastischen Formen des Alterthums, wenn auch nicht aus diesem technischen Stilmomente allein erklärlich, entspricht ihm doch wenigstens vollkommen. Auch hier muss ich, wegen der Fülle des sich zur Betrachtung Darbietenden, mich mit Andeutungen begnügen, dem gütigen Leser die Weiterverfolgung des angeregten Gedankens überlassend. —

Ausser den beiden bereits besprochenen Eigenschaften der Plasticität und Homogenität der Bildmassen ist noch als wich-

[1] Man kann sagen, dass das Hauptziel aller Operationen, die die mechanische Bereitung der Pasten ausmachen, eben in der Homogenität der Masse besteht.

[2] Durch das Auskunftsmittel des Hohlmachens solcher Theile wird zwar der im Texte erwähnte technische Uebelstand einigermassen beseitigt, aber der stilistisch-ästhetische Sinn nimmt sie für voll, wenn sie sich nicht auch formell als Hohlkörper darlegen, und bleibt unbefriedigt.

[3] Man nennt solche Anhäufungen der plastischen Masse an einem Punkte des Gebildes in der Kunstsprache Zusammenziehungsmittelpunkte (centres de contraction). Sie sind nie ganz zu vermeiden, vielmehr hat jedes, auch das in diesem Bezuge fehlerlos gebildete keramische Product, seine centres de contraction, die man kennen muss.

tige dritte allgemeine Eigenschaft derselben zu berücksichtigen, deren Erhärtungsfähigkeit. Sie wird zunächst erforderlich, damit das Gebilde Festigkeit und Dauerhaftigkeit gewinne; sodann, um es für Flüssigkeiten undurchdringlich zu machen, wovon für viele Zwecke dessen Nutzbarkeit abhängig ist; endlich aus anderen Gründen, die zum Theil ästhetischer Natur sind, z. B. um dem Gefässe oder dem Gebilde die Eigenschaften und Apparenz des Marmors oder noch edlerer Steinarten, des Bergkrystalls, des Onyx, des Opals u. dergl. zu geben (Porzellan, Glas).

Der erste Zweck (Festigkeit und Dauer), ist der wichtigste und wesentlichste, daher derjenige, der am frühesten erstrebt wurde. Man erreicht ihn schon, bis zu einem gewissen Grade, durch das einfache Trocknen der Waare an der Sonne, wobei gewisse Eigenschaften der plastischen Stoffe nicht erforderlich sind, die nothwendig werden, wenn der Gegenstand durch Feuer erhärtet werden soll, und die wiederum andere Eigenschaften und Vorzüge der im Feuer nicht beständigen Stoffe ausschliessen. Die südlichen Völker, des Alterthums wie der Gegenwart, (Aegypter, Indier, Südseeinsulaner) hielten an dem Gebrauche der sonnengetrockneten Gefässe lange fest, oder ertheilten ihren aus leichtflüssigem Mergelthon gebildeten Töpfen durch ein sehr schwaches Feuer nur einen unvollkommenen Grad von Festigkeit.

Das Brennen unter höherem Hitzegrade wird erst nothwendig, um das Gefäss für Wasser und Fett undurchdringlich zu machen. Doch gelingt dieser Zweck auch mit Hilfe von Firnissen und Glasuren, welches Mittel wahrscheinlich älter ist als das Brennen, das vielleicht zunächst nur den Zweck hatte, diesen Firniss zu befestigen. Die Erfindung der Bleiglasur gestattet unseren Töpfern ihren Werken vollständige Undurchdringlichkeit zu ertheilen, ohne Anwendung eines hohen Hitzegrades, und mit Beibehaltung der mürben und leichtflüssigen Mergelpasten.

Die Griechen kannten oder benützten dieses Mittel nicht, zugleich waren ihre plastischen Pasten zu leichtflüssig, um durch hohe Temperatur in den Zustand der Impermeabilität versetzt werden zu können, daher sind fast alle antiken Töpfe für Wasser, Fett und sonstige Flüssigkeiten nicht durchaus undurchdringlich, ein materieller Nachtheil, durch den ein Theil ihrer formalen Vorzüge, als abhängig von der Gunst des Materiales, das man unter

diesen Verhältnissen wählen durfte, erkauft wurde. Zu diesen ästhetisch-formalen Vortheilen tritt noch der praktische, dass die porösen, bei niedrigem Hitzegrad gebrannten, Gegenstände dem raschen Temperaturwechsel mehr Widerstand leisten und nicht so leicht springen. Ein hoher Hitzegrad erheischt zunächst eine Mischung, die im Stande ist ihn zu ertragen; die Eigenschaften, die sie dazu befähigen, sind der Formgebung nicht durchaus günstig, so dass schon hierdurch eine Beschränkung in derselben nothwendig wird. Sodann schwinden und deformiren sich die aus solchen Pasten gebildeten Gegenstände im starken Feuer mehr, als diess bei den leichtgebrannten Töpferwaaren der Fall ist; eine Menge von Vorsichtsmassregeln ist erforderlich, um die zahllosen Schwierigkeiten zu beseitigen, die sich dem vollen Gelingen dieser Art von plastischen Werken entgegenstellen. Zuletzt sind diese, wenn sie gelangen, zerbrechlich, nicht temperaturbeständig, und zwar nach Massgabe und Verhältniss der grösseren oder geringeren Zweckangemessenheit der Formen, die man ihnen gab. — Es folgt hieraus, dass eine diesen Schwierigkeiten bestens sich fügende Form zu wählen sei, dass diese Form eine andere sein müsse als diejenige, welche gestattet ist, wo man es mit einem bequemeren Stoffe zu thun hat.

Es sind daher schon Nachahmungen antiker Vasen in Fayence oder in Porzellan bedenklich, obschon diese noch mindest gefährliches Nachbilden in allen Stoffen gestatten, weil (wie schon gezeigt wurde) der hellenische Stil weniger als irgend ein andrer vom Stoffe abhängig ist.

Aber leichte emaillirte Metallkannen, silberne Becher, Kandelaber aus Bronzeguss, nachgebildet in irgend einem harten Steingute oder Porzellan, kurz die Mehrzahl der neuesten Produkte höherer Keramik, wo diese nicht wieder auf die barocken Formen der letzten Jahrhunderte verfällt, sind entschiedenste Versündigungen der modernen Töpferkunst gegen den keramischen Stil, wenn schon mitunter Zeugnisse dessen, was man mit Hülfe einer vollendeten Technik auch gegen die Natur, den Gesetzen des Stils zum Trotze zu leisten vermag.

Auch die Alten transponirten nicht selten ihre Weisen, trugen sie über von einer Technik auf die andere, aber mit wahrer künstlerischer Einsicht und richtigem Verständniss dessen, worauf es ankam. So z. B. sind die ältesten griechischen Kunstvasen

aus Thon allem Anscheine nach Nachbildungen von Metallgefässen, da sich (im Oriente) die Gefässkunst erst zur Kunst erhoben hatte, mit und nach der Benützung des Metalls zur Verfertigung der Gefässe. Aber wie bald wusste man dem neuen Stoffe, der gebrannten Erde, seine Natur abzulauschen, wie entschieden gestaltete sich der Töpferstil, besonders nachdem die Scheibe ihre Herrschaft gewonnen hatte, als Gegensatz zum Metallgefässstyl; wie modificirte er sich scharf und fein nach den Stoffen und nach den Methoden der Ausführung, die in Anwendung kamen.

§. 115.

Wechselbezug zwischen der Geschichte der Erdrinde und der Geschichte der Töpferei.

Diess über den Stil in der Keramik als abhängig von den drei Eigenschaften aller plastischen Massen, ihrer Plastizität Homogenität und Erhärtungsfähigkeit im Allgemeinen. Nach der bisher beobachteten Ordnung wäre nun an den Sondereigenschaften der verschiedenen plastischen Stoffe, die in der Keramik Anwendung gefunden haben, zu zeigen, welche Modifikationen des Stils durch sie bedungen sind. So erst, mit dem Eingehen auf Besonderes, werden jene allgemein ausgesprochenen Grundsätze des Stils praktischen Werth gewinnen und sich durch Spezialisirung als richtig erweisen. Ein merkwürdiger (obschon erklärlicher) Wechselbezug, zwischen der Geschichte der Keramik und der Geologie gestattet uns dasjenige, was erstere für unser Interesse bietet, geologisch zu ordnen. — Man findet nämlich, dass die ältesten Topfwerke, in gewissem Sinne zugleich die unvollkommensten, alle aus Stoffen bestehen, die durch die neuesten Erdbildungen entstanden sind. Diese Erdarten sind zwar naheliegend und leicht zu gewinnen, jedoch auch Thonbildungen ältester Formation liegen oft zu Tage, aber wurden im Alterthum nie benützt, ausser von den Chinesen.

Im Gegentheil sind die modernen Töpferwerke, seit noch nicht drei Jahrhunderten, aus Stoffen gemacht, die, obschon in vielen Fällen zu Tage liegend, den ältesten Formationen und Erdschichten eigen sind. Und, was das Merkwürdigste ist, die Töpferwaaren der mittleren Zeit, wie die Fayencen und die Steinwaaren, sind

aus Massen fabricirt, die dem Mittelalter der Erdrinde eigen sind! Wenn wir daher unsere spezielleren stofflich stilistischen Betrachtungen zunächst an die jüngsten Thonbildungen knüpfen und progressive zu den ältesten übergehen, so bietet die chronologische Geschichte der Keramik dazu eine parallel fortlaufende Reihe von erläuternden Beispielen.

Insofern diese Geschichte zugleich die der Erfindungen ist, welche für die Bearbeitung der Stoffe zu keramischen Zwecken gemacht wurden, kann auch die Frage über die Abhängigkeit des keramischen Stils von den Proceduren und Geräthen der Töpferkunst denselben stillhistorischen Betrachtungen einverleibt werden.[1]

[1] Die Proceduren in der Keramik sind zusammengefasst folgende:

1) Die Mischung der plastischen Masse; 2) die Formengebung; 3) das Ueberziehen mit einer glasigen oder erdigen Kruste, in Verbindung mit der Dekoration durch Malerei und Farben; 4) das Festen der Form, das Brennen.

1) Die Mischung hat den doppelten Zweck, die Homogenität der Masse zu bewerkstelligen und ihr physische und chemische Eigenschaften beizugeben, die sie ursprünglich gar nicht oder in nicht zureichendem Grade besitzt.

2) Die Formgebung.
   a) Das Modelliren aus freier Hand;
   b) das Abformen (moulage), — dieses kann geschehen durch Eindrücken der erweichten oder pulverisirten (trockenen) Masse in die Form oder durch Giessen der flüssigen Masse in dieselbe (le coulage);
   c) das Stempeln und Kartuschiren (moletage et estampage);
   d) die Formgebung mit Hülfe der Drehmaschinen; nämlich
      α) das Anlegen (Ebauchiren) mit Hülfe der Tretscheibe,
      β) das Vollenden mit der horizontalen Drechslerscheibe,
      γ) das Kalibriren mit Hülfe der Chablone.
   e) Verbindung der Theile. Löthung.
   (Das Ganze besteht aus nicht mehr Theilen als es Glieder hat; — wo technische Gründe vorwalten ein grösseres Werk aus Theilen zusammenzusetzen, dort muss dessen Gliederung der Anzahl seiner Theile und ihrer Verbindung entsprechen. Wo dieses durchaus nicht möglich wird, sei die Fügung so vollkommen, dass sie für die Sinne nicht existirt. (Beisp. das isodome Gemäuer der Griechen.)

3) Das Ueberziehen der keramischen Produkte mit einer glasigen oder erdigen Kruste; — hat erstens den Zweck, die poröse Thonmasse für Wasser und für Fett undurchdringlich zu machen; zweitens einen dekorativen; es bleibt dahingestellt, welcher von beiden der ursprünglichere sei.
   a) Einfache Anstriche, erdige Substanzen, Ocker, Bolus, Reisblei, ohne Kausis.
   b) Harzige Anstriche (vegetabilische oder bituminöse) mit geringer Kausis

§. 116.

Aelteste Töpferei. Plastische Richtung derselben.

Die Grotte von Miremont bei Sarlet (Frankreich) enthält Bruchstücke von Töpfen, vermischt mit Knochen antediluviani-

c) Das antike Lustrum. Eine unendlich dünne siliko-alkalinische mattglänzende Kausis, sehr fest, undurchdringlich, unangreifbar durch Säuren, von uns noch nicht genau erkannt, viel weniger erreicht. Wahrscheinlich durch das Verbrennen der harzig vegetabilischen Ueberzüge zuerst zufällig hervorgebracht, indem sich im Feuer das Alkali der Asche des verbrannten vegetabilischen Stoffs mit dem Kieselgehalt der Topfmasse zu einem Silikate verband.

d) Die ägyptische (meistens blaue) Glasur, eine Verbindung von Kieselerde und Soda, mit kolorirender Beimischung von Kupfer. Verwitterlich und von Säuren angreiflich (vernis).

e) Die Engobe, eine undurchsichtige Decke, bestehend aus einer erdigen thonhaltigen Basis, weiss, oder in der Masse mit Ocker gefärbt, oder künstlich mit Metalloxyden. Wird auch auf andere Stoffe, Stein und Holz, übertragen. Dient zum Aufsetzen weisser, rother, violetter und gelber Töne auf den Lüster der ältesten Gefässe (Arkesilasvase) und als Grund der enkaustischen Malerei auf Werken der Spätzeit hellenischer Keramik (Brongniart II. S. 628). Dient auch in der modernen Keramik, als Zwischendecke zwischen der thonfarbigen, oft porösen und rauhen, Masse und der durchsichtigen Glasur, die auf diesem Grunde, auf dem vorher eingelegte Arbeit, vertieftes Ornament, Relief, oder auch Malerei, ausgeführt werden kann, ungetrübt erscheint.

f) Die antike enkaustische Wachsmalerei, charakteristisch nur für die Zeit hellenischer Kunstreife und der alexandrinischen Spätperiode.

g) Die gemeine Töpferglasur (vernis), ein glasiger durchsichtiger bleihaltiger Ueberzug, glänzend, leicht schmelzbar und für Säuren nicht unempfindlich. Den Asiaten seit den ältesten Zeiten bekannt, in Europa angeblich erst im 12. oder 13. Jahrhundert wieder erfunden. (Die neuesten Analysen der assyrischen Glasuren, durch Dr. Percy in dem Mus. of practical geology zu London, thun dar, dass das opake Weiss derselben ein Sodaglas mit Zinnoxyd, das Gelb, das gleiche Sodasilikat mit Bleiantimoniat (Neapelgelb) ist: das Blau enthält Kupfer, aber auch Blei, so dass wahrscheinlich das Bleioxyd nicht allein als Farbe, sondern auch als Schmelz diente. Diess widerspricht der Ansicht Brongniart's, die Alten hätten die Bleiglasur nicht gekannt.)

h) Das Email, ein glasiger undurchsichtiger meistens zinnhaltiger Schmelz (Assyrier, Chinesen, Perser, Mauren, Luca della Robbia, alte Fayence).

scher Thiere. Man betrachtet diess als einen Beweis der Zeitgenossenschaft dieser Thiere mit den Menschen, welche diese Töpfe machten.

Alcide D'Aubigny entdeckte in der Provinz Moxosa in Südamerika, 2 Meter über der Sole des Pampalehms, in einer 8 Meter hohen Schicht aufgeschwemmten Sandes, ein Lager von Kohlen mit untermischten Topfscherben, woraus er schliesst, dass diese Gegend vor der 6 oder 8 Meter hohen Aufschwemmung bewohnt war.

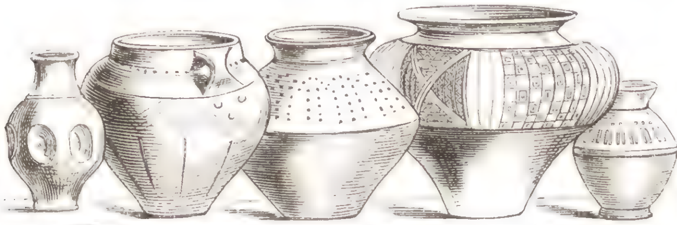
Somit wären diess (unter vielen anderen) Zeugnisse einer antediluvianischen Kunst! Was uns aber die Ueberreste frühester Industrie weit interessanter macht als der wahre oder eingebildete Ursprung einiger derselben aus vorsündfluthlichen Zeiten, ist die durch sie erwiesene allen Völkern gemeinsame und gleichartige Heilighaltung und Benützung der Thongefässe bei Bestattungen, ist ihre auffallende Aehnlichkeit und Stilverwandtschaft, die hervortritt, auch

i) Die Decke (couverte) im engeren Sinne, ein erdiger, glasiger, harter Ueberzug (Feldspath, Bimsstein, Lava), sehr glänzend, farblos, durchsichtig, nur bei hoher Temperatur schmelzbar, spröde, unangreifbar für die meisten Säuren (hartes Porzellan, Steingut).

4) Das Festen und Brennen. Alle dahin gehenden Operationen, bezweckend den Produkten die Eigenschaften der Festigkeit und der Undurchdringlichkeit zuzutheilen, ihnen auch wohl gewisse dekorative Vorzüge (des Glanzes, der Durchsichtigkeit) zu geben, bleiben insofern nothwendige Uebel, als ihre Anwendung eine gewisse Alteration und theilweise Zerstörung der Form und der Farben des zu Brennenden nach sich zieht. Wir müssen daher wissen: erstens welche Formen und welche Proceduren bei gegebenen Stoffen und bei gewissen Hitzegraden in dieser Beziehung die vortheilhaftesten sind. Zweitens wie dieser grösste Vortheil durch die passendste Wahl der Glasur und Malerei erreicht wird. Drittens welcherweise ich meine Formen und Glasuren gleichsam misstönig zu stimmen habe, damit die vom Brande veranlassten Störungen dieser ursprünglichen Missstimmung eine harmonische Resultante hervorrufen. Viertens wie und mit welchen Mitteln ich meinen keramischen Zweck erfülle, so dass das nothwendige Uebel des Brennens im mindesten Grade nöthig wird. Die Griechen bildeten im vollen Bewusstsein ihres Thuns ihre herrlichen figulinischen Werke aus Pasten, die keines bedeutenden Hitzegrades bedurften. Den Athenern des 4. Jahrh. v. Chr. war die alte Glasurenkausis noch zu unbeholfen, wofür sie desshalb zu ihren Schaugefässen, die bei leichtestem Wärmegrad fixirbare sogenannte Wachsenkausis annahmen.

wenn man sie aus den am weitesten von einander entfernten Gegenden zusammenstellt. Dieselben Thonmischungen, mit geringen Verschiedenheiten, dieselben Ueberzüge, dieselben Grundformen, dieselben dekorativen Motive!

Keltische, germanische, skandinavische und slavische Töpfe sind schwer von einander zu unterscheiden. Gleichen Stils sind auch die ältesten Produkte der gräko-italischen Töpferei. — Gemeinsam ist allen die aus Alluvialboden gewonnene erdige, ziemlich weiche, poröse, trübe und nur leicht gebrannte Masse, sind ihre trochoiden, oft nach unten und oben kreiselartig auslaufenden und unentwickelten Hauptformen, ist die Abwesenheit jeglicher



Keltische und germanische Töpfe.

glasigen Decke, dafür das erste Regen einer plastischen Tendenz, deren Motive sehr geeignet sind die Unvollkommenheiten der aus freier Hand gebildeten Form zu mildern und zu decken, die zum Theil wohl gar berechnet sind die Wände des zerbrechlichen Hohlkörpers durch Wellungen zu stärken, — nach dem gleichen Grundsatze der in der Toreutik gilt, wesshalb ganz ähnliche Zierrathen (Stäbe, Rinnen, Beulen und Höcker) auch auf den ältesten Waffen, Geräthen und Schmucksachen aus Metall vorkommen.

Auf dieser Stufe stand die Töpferei der indogermanischen Stämme, als sie Europa überzogen, wahrscheinlich aber waren die älteren Schichten derselben, welche Italien und Griechenland besetzten, bereits um einige Stufen in dieser Kunst, nach der plastischen Richtung hin, vorgeschritten. Doch, wie gesagt, die ältesten hetrurischen Thongefässe gleichen den keltisch-germanischen, oder stehen doch, bei vorgerückter Technik, im Prinzipe des formalen und dekorativen Stils ihnen sehr nahe. Weder auf dem Rade gemacht noch glasirt (mit Lüster versehen), meistens windschief,

nachlässig modellirt, dickwändig und ungleich in der Dicke der Wände, gehören sie noch der Kindheit der Töpferei an. Sie sind aus braungrauer unvollständig gebrannter grober Terrakotta,



Aelteste hetrurische Thongefässe

gleich den germanischen Urnen mit gereihten Punkten und gravirten Linien in Spiralen und Ziekzacks, mit Höckern und Beulen etc. verziert. Andere weisen schon auf bedeutende Fortschritte in der Plastik, d. h. in der Bildnerei aus Thon, hin. [1] Sie waren alle bemalt, entweder mit einfachem Anstrich, [2] oder, wie die ägyptischen und assyrischen, auf einer weissen Pfeifenthondecke.

Aus diesen rohen Anfängen sollte auf dem klassischen Boden Griechenlands und Italiens eine besondere sehr ausgebildete plastische Töpferei entstehen, die ihrem Stile und der Art ihrer Ausführung nach zu derjenigen Töpferei, die aus der Scheibe hervorgeht, in vielen Beziehungen einen Gegensatz bildet, der um so grössere Berücksichtigung verdient, als auch die antike Baukunst den gleichen Gegensatz an ihren Werken hervortreten lässt, wie in dem Folgenden nachzuweisen sein wird.

Die nächste Stufe auf dieser plastischen Richtung bilden die sogenannten tyrrhenischen Vasen, aus schwachgebrannter schwärzlicher Terrakotta, ohne Glasur, aber wahrscheinlich auf der Oberfläche des Oeftern bemalt. Sie sind noch durchweg aus freier Hand gebildet, wie die erstgenannten ältesten Töpfe, mit theils er

[1] Besonders merkwürdig sind kleine Thonmodelle von Hütten, die man tief unter dem vulkanischen Tuffe nahe bei Albano fand. Sie enthalten die Asche der Todten, die durch eine kleine Thüre als Oeffnung hineingeschafft wurde. Ganz ähnliche Hüttenmodelle fand man auch in Germanengräbern, bei Halberstadt, Aschersleben u. sonst. Visconti, Sopra alcuni vasi sepolcrali rinvenuti nelle vicinanze dell' antica Alba Longa. Roma 1817. Lisch über die Hausurnen. Schwerin 1856.

[2] Micali und Mon. ined. pl. IV. V.

habenen theils eingesenkten Verzierungen, die offenbar noch zum Theil an die alten linearen Motive erinnern (vorzüglich an den Uebergangsformen, wie an Figur *a*, bald aber das plastische Prinzip in mehr bildnerischer Weise hervortreten lassen (F. *b*). Wahrscheinlich war die Metallotechnik, worin die italischen Völker seit



a *b* *c*

Tyrrhenische und samische Vasen.

undenklichen Zeiten, und zwar am frühesten in der getriebenen Arbeit, geschickt waren, behülflich, die Töpferei in diese neue Richtung hinüberzuleiten. Denn die nunmehr aufkommenden Eintheilungen der Vasenwände in Zonen, das flache, bereits figürliche, Relief, das diese füllt, die Aufnahme der Proceduren des Stempelns und des Formens, die altasiatischen Thiermotive, verkünden gleichzeitig die Einflüsse der getriebenen Metallarbeit und des entweder traditionellen oder eingeführten Asiatenthums.

Hierauf veredelt sich der figürliche Schmuck, erfolgt eine Rückkehr zum Ornamental-Konventionellen, aber in freierer, struktur-symbolischer Auffassung, vermischt mit naturalistischen Motiven, wie Ranken von Wein und Epheu, Masken, Festons und dergl. Diess ist die Blüthezeit der plastischen Töpferei, [1] die in Hellas (auf Samos und auf andern Inseln des Archipels) am schönsten und frühesten geblüht haben soll, dort aber unterging, während sie aus Italien durch die Römer sich über die ganze antike Welt verbreitete und für die Jahrhunderte zunächst vor und nach Christus die herrschende wurde. Charakteristisch bleibt für sie ihre prinzipielle [2] Verleugnung der Töpferscheibe,

[1] Siehe die samische Vase c auf Holzschnitt oben.

[2] Insofern nämlich die Scheibe zwar faktisch von ihr angewandt wurde, aber keinen wesentlichen Einfluss auf ihren Stil übte.

wie bereits vor den Römern dieses Instrument von Asien oder Aegypten her in Hellas und Italien Eingang gefunden hatte und thatsächlich herrschte, und selbst noch zur späten Kaiserzeit.

§. 117.

Umwälzung in der Töpferei durch die Einführung in der Töpferscheibe.

Doch wenden wir nun unsern Blick zurück nach jenen ältesten östlichen Kultursitzen, wo die Töpferei seit undenklichen Zeiten durch das genannte Werkzeug in eine ganz andere Bahn geleitet worden war.[1] Die uralte Erfindung der Töpferscheibe hatte dort die negative Wirkung des Verarmens und der Entwerthung der Töpferwerke herbeigeführt, ohne eine neue Kunstidee hervorzurufen. Die Töpferei war in Aegypten, sowie wohl auch in Asien, verachtet und nur von Knechten geübt, sie diente nur dem Bedürfniss, oder sie schaffte billige Ersatzmittel für kostbare Prachtgeräthe aus Metall und edlen Steinen.[2]) Sie gewann hier eine durchaus industrielle Tendenz und auf dieser leistete sie mehr, als sie je bei den Griechen erreichte oder auch nur erstrebte.

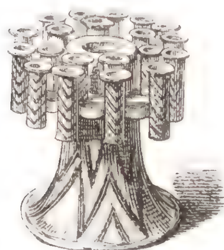
Doch diesen war es vorbehalten, die herabgesunkene Kunst durch dasselbe Werkzeug neu wiederzubeleben, das von den barbarischen Sklavenhänden (wohl geschickt aber ohne ächte Kunst) gehandhabt, ihren Verfall herbeiführte. Im Gegensatz zu den Barbaren war den Griechen die Töpferei eine freie Kunst; man hielt sie so hoch in Ehren, dass man ausgezeichneten Töpfern Medaillen schlug, ihnen Denkmäler errichtete.[3]

[1] Unter den ägyptischen und asiatischen Gefässen und Geräthen finden sich zwar manche, die dem plastischen Stile angehören, aber diese sind gleichsam nur Reminiscenzen aus der Urzeit, welche Religion heilig achtete und beibehielt. Beispiele die Kanopen in Isisform, oder wenigstens mit dem Isiskopf als Deckel.

[2] Siehe weiter unten: ägyptisches Steingut.

[3] Allberühmt waren die Namen Dibutades von Sikyon, als angeblichen Erfinders der Plastik in Thon, Koröbos von Athen, des mythischen Erfinders der Töpferei (d. h. einer Art derselben), Talos, des Dädalos Neffen, dem man die Erfindung der Töpferscheibe zuschrieb, Therikles von Korinth, Cherestrates, wegen seines Schnellschaffens. Phidias, Polyklet, Myron, Mentor und andere berühmte Künstler verschmähten es nicht, den Töpfern Modelle zu machen, oder selbst ihre Kunst an Gefässen unmittelbar zu bethätigen.

Die Einführung der Scheibe in Griechenland fällt vor die geschichtliche Zeit. Homer kannte sie. Scherben von Töpfen, deren ornamentale Behandlung noch an die ältesten indogermanischen Motive erinnert, fand man tief unter dem Schutte des alten Mykene, und diese waren augenscheinlich mit der Drehscheibe hervorgebracht (S. Seite 440 des I. Bandes). Sehr selten dagegen sind althellenische Töpfe nach Art der sogenannten tyrrhenischen, nämlich aus freier Hand gebildete, plastisch dekorirte und mit der Thondecke überzogene Terrakottagefässe. Sie reichen aber hin, uns von dem gemeinsamen Ursprunge dieser altgriechischen plastischen Töpferei und der italischen zu überzeugen. [1]



Archaisches Blumengefäss.

§. 118.

Oligochrome hellenische Keramik.

Die Klassification der hellenischen Vasenkunst, welche wir hier annehmen, indem wir die oligochrome Töpferei der polychromen gegenüberstellen, hebt Unterschiede derselben in den Vordergrund, die bisher nur als minder wesentlich betrachtet wurden. Uns veranlasst dazu jener bereits öfter angedeutete Zusammenhang des hier bezeichneten Unterschiedes in der Töpferei mit ganz gleichen Verschiedenheiten zwischen der früheren und späteren Baukunst, Skulptur und Malerei der Griechen, indem

[1] Einige sonst dahin gehörige unzweifelhaft alte Stücke, wie der beistehende, aus Birch's history of ancient pottery entnommene, Blumentopf, archaischen Stils, der auf der Insel Melos gefunden ward, sind nicht plastisch dekorirt, obschon aus freier Hand geformt, sondern mit altindogermanischen Mustern (Chevrons) auf weisser Engobe bemalt, sie scheinen daher die Vorliebe der Griechen für glatte Töpferei schon vor dem Gebrauche der Scheibe zu bekunden. — Nicht zu verwechseln mit der alten plastischen Töpferei sind die Werke einer Töpferschule, die ihren Sitz vornehmlich in Grossgriechenland hatte (Calvi, Capua, Cumae) und schon desshalb nicht hierher gehört, weil sie mehr der italischen Richtung folgte. Man versetzt sie in die makedonische Zeit und sieht in ihren Motiven Nachahmungen der damals herrschenden asiatisirenden emblematischen Metallkeramik (Embleme, Versatzstücke, angelöthete und angeniethete pièces de rapport, Gr. encrossoi). Vergl. Birch T. I. pg. 204.

wir die leitende Idee dieser Schrift, wonach der letzte Bezug alles zu Behandelnden die Baukunst sein soll, festhalten.

Eine Geschichte der hellenischen Töpferei in strenger Durchführung darf schon wegen des engen Rahmens, der dafür gesteckt wurde, nicht erwartet werden; auch genügt es für unseren Zweck nur gewisse entscheidende Momente derselben festzuhalten und zu bezeichnen. Der Uebersichtlichkeit und Kürze wegen mag diess in schematischer Form geschehen, mag zunächst das Stofflich-Technische, sodann der allgemeine formale Habitus, zuletzt das dekorative Element und der Bilderschmuck der Vasen in Betracht kommen.

a) Archaischer Stil. [1]

1) Stofflich-Technisches.

Die Einführung der Scheibe und der Glasur, letztere als Ersatz für den ursprünglichen Thonpfeifengrund, erheischte zunächst die Wahl eines neuen Teiges; denn mit der alten Terrakottamasse zeigte sich letztere, die Glasur, gar nicht, erstere, die Scheibe, nur für gröbere Produkte anwendbar.

Man brauchte und suchte eine dichtere, stärkeres Feuer ertragende Masse, die, wegen ihrer Feinkörnigkeit und Plasticität, auf der Scheibe zu feinster Formgebung geeignet sei, die wegen ihrer Härte, die sie im Brennen gewinnt, wegen der Glätte und Reinheit ihrer Oberfläche, der neuen Technik mehr entspreche.

Nur durch Versuche und Uebergänge geht die Töpferei diesen Stoffwechsel ein. Die Masse der ältesten glasirten Töpfe ist noch grobkörnig, entbehrt des schönen orangegelben Tones, den zu erreichen das Streben ging. Sie ist mitunter fast so hart wie Steingut (grès), [2] schmutzig grau gelblich, weniger homogen und

[1] Nichts ist verkehrter als die Bezeichnung ägyptisch oder ägyptisirend für diese ältesten Glasurvasen, da nicht einmal eine äussere Aehnlichkeit mit Aegyptischem hier vorwaltet. Die Bezeichnung dorischer Stil, weil die ersten auf ihnen vorkommenden Inschriften im dorischen Dialekte und mit ältesten dorischen Buchstaben geschrieben sind, würde diese Gruppe nicht entschieden genug von der zweiten trennen.

[2] Brongniart weist auf eine besondere Art frühhellenischer Töpferei hin, die er dem höchsten Alterthume zurechnet. Diese Waare ist nicht glasirt, sondern nur mit einigen schwarzen und rothen Lineamenten und Ringen bemalt. Ihre Masse ist eine sehr hart gebrannte Terrakotta, fast wie Steingut

fein als während der vollendeten späteren Technik. Das hergebrachte Leukoma (der Thongrund) der ältesten Terrakotten wird noch vermischt mit dem schwarzen Lustre benützt, ein technisches Verfahren das eigentlich niemals ganz aufgegeben wurde und, wie wir sehen werden, später wieder zu Ehren kam.

Die Glasur (der Lustre), ist matt und bräunlich schwarz. Ihre Ungleichheiten und Flecken geben Beweis von mangelnder Sicherheit in der Praxis des Brennens. Zu der schwarzen Glasur kommen noch violette, braunrothe und weisse Tinten, die als Engoben oder deckende Farben aufgesetzt und durch einen Brand (unvollkommen) auf den Grund fixirt sind.

Die Umrisse der Ornate und Figuren sind vorgeritzt, auch die inneren Linien der Figuren durch Einritzen des schwarzen Grundes und Blosslegung des Thongrundes erreicht, und zwar mit grosser Sauberkeit und Sicherheit der Nadel. [1]

2) Allgemeiner Habitus und Form.

Ausser grossen Pithoi, die sich auf Thera fanden, sind diese Gefässe gewöhnlich von mässigem Umfange, theils von breiter schwülstig gedrückter Form, theils kapriziös gestaltet, mit kühnen Unterbrechungen der Kurvenkontinuität, scharfkantig abschliessenden trochoïden Bäuchen und kecken Anschlüssen der Extremitäten. Die struktive Bedeutung des Ornaments tritt noch nicht bewusstvoll hervor. – Gewöhnlichste Formen sind tiefe Schalen, Gussgefässe, Büchsen, Salbflaschen. Die feineren Charakterunterschiede der Zwischengattungen verschwimmen noch in dem Typischen weniger, scharf markirter, Grundformen.

3) Dekoratives.

Sie sind theils ganz mit schwarzem Glanze (Lustre) überzogen (die ältesten?), theils thongründig mit Linienzierden, im Geiste

ziemlich undurchdringlich. Ihre Formen, obschon auf der Scheibe hervorgebracht, sind äusserst willkürlich, fast muthwillig zu nennen, entbehren jedoch trotz ihrer Originalität keineswegs einer gewissen Grazie Brongniart I. p. 460. S. Holzschnitt S. 63 rechts.

[1] Diese neue Technik scheint sich von Asien her über Kleinasien, die Kykladen, die argivische Ebene, nach Athen und Korinth verpflanzt zu haben. Wenigstens findet man am Berge Sipylos, dem Sitz der Tantaliden, zu Thera, Melos, Kypros, Aegina, Mykenä, Athen und Korinth die alterthümlichsten. In Apulien und Sicilien sind sie selten, dagegen in Nola und besonders in Etrurien sehr häufig.

der indogermanischen Urtöpfe, wenn schon in durchgebildeterer Ausführung. Die ältesten sind mit Lineamenten, Punkten, und dergl. ganz bedeckt, nachher vereinfacht sich das Liniennetzwerk, überzieht es nur noch den Bauch, während Ringe die Ansätze der übrigen Theile bezeichnen.

Schon einer weiteren Entwicklung dieses Stils gehören die gemalten Thierfriese an, die in einfacher Anwendung, oder in mehreren parallelen Zonen den Topf umfassen. Dieses dekorative Prinzip ist mit dem der plastischen Verzierungen der zweiten Gruppe tyrrhenischer Vasen beinahe identisch, deren wahrscheinlicher Ursprung aus der Metallgefässkunst bereits angedeutet wurde. Aber was aus diesen gleichen Anfängen in beiden Stilen (dem plastischen und dem malerischen) hervorgehen sollte, zeugt von der höheren Kunstbegabung des griechischen Stammes, verglichen mit den stammverwandten Italern, die den freien Geist nicht hatten mit der Tradition zu brechen. Eigenthümlich für die Dekoration der ältesten oligochromen Vasen sind auch die Blumen, Bälle, Kreuze, Waffeln u. dergl., womit die Flächen unregelmässig bestreut sind. Vielleicht sind sie technischen Ursprungs und, wie die sogenannten Fliegen in der Porzellanmanufaktur, anfänglich bestimmt Fabrikfehler zu verstecken.

Die letzte Gruppe dieser ältesten hellenischen Vasen zeigt zunächst neben den asiatisirenden Zonen von Thieren und Ungeheuern schon menschliche Figuren: zuerst, wie es scheint, inhaltsleeres Wiedergeben bekannter orientalischer Typen, geflügelte, halb im Profil, halb en face dargestellte Genien, Götter, oder Symbole, die Löwen, Panther, Strausse, Schwäne u. dergl. Bestien bändigen und abschlachten.

Dann treten die ersten Versuche hervor, diesen fremd-mythischen Ungeheuern eine neue heimische Fabel anzudichten. So ist unter anderen Beispielen das Charadenspiel zwischen der vorher unthätigen, dem Griechen inhaltslosen, orientalischen Sphinx und Hermes, oder Pan, ein wahrscheinlich frühester komisch-humoristischer Uebergang zur handelnden Darstellung. Ein Bezug, keine Handlung, der aber hinreicht die Gruppe zu motiviren. Wohl noch näher lag ein anderes Mittel, diesen erstrebten Bezug in sinnlichster Weise herzustellen, nämlich durch Thierhatzen, durch Männerkämpfe oder durch erotisches Ringen. So gelang es ganze Figurenfriese um einen Mittelpunkt herum an-

einander zu knüpfen; und dieses Mittel wurde bald in vollem Masse ausgebeutet. Zuletzt entwindet sich aus diesem Streben nach künstlerischem Zusammenwirken ein frühester, orientalisch-



Sphinx und Hermes.

griechischer, mit allen seinen ungeheuerlichen Verbindungen menschlicher und thierischer Formen uns grösstentheils noch unverständlicher oder dunkler,[1] vorhomerischer, Mythenkreis.

[1] Die figürlichen und rein konventionellen Dekorationsmotive der ältesten Vasen und Metallgeräthe Italiens und Griechenlands erscheinen uns als unverstandene Ausläufer einer abgelebten vorgeschichtlichen Kunst keineswegs als naive oder rohe Versuche eines bildlichen Ideenausdrucks oder einer unmittelbaren Naturauffassung. Schon die im südlichen Europa nicht heimischen Thiere, Löwen, Panther, Strausse und Dromedare, nebst den Fabelbestien ächten orientalischen Vollbluts (allerdings mit heimischen Schweinen, Maulthieren, Hühnern, Störchen, Delphinen u. dgl. gemischt), zeugen von Einflüssen von fern her. Ihre Anwendung ist rein dekorativ, uns sind sie wenigstens bedeutungslos, sie waren es wohl auch für die Künstler, die sie machten. Auf diesem Boden fremder, oder durch Kulturrückfälle entfremdeter, Typen, denen erst ein neues Leben einzuflössen war, sollte eine neue Kunst hervorkeimen. Ist die poetische Form des Mythos dem Chaos verworrener Ueberlieferungen und ihrem wahren Sinne nach verschollener fremder Mystik und Symbolik, wie sie im Munde des Volkes sich erhielten, unmittelbar entwachsen oder schritt die bildende Kunst der epischen Poesie voraus und legte sie dieser die Form, zur Umsetzung in die andere Darstellungsweise, erst zurecht? Man möchte das Letztere glauben, wenn man den Fortschritten der mythischen Bilder auf Vasen folgt und sieht, wie das rein konventionelle

b) Hellenischer Stil.

Ich begreife darunter die gesammte oligochrome Töpferei aus den Zeiten des Wachsthums, der Blüthe und des Verfalls griechischer Bildung, bis zu den Römern, die ihrer Herrschaft auch durch die Künste Ausdruck geben und überall, wohin sich ihre Allmacht ausdehnt, mit überraschender Schnelligkeit mit dem römischen Baustile auch den römischen Topfstil zu dem herrschenden machen. Aber ich schliesse davon aus, die polychrome Keramik der Griechen, obschon auch sie in diesen Zeitraum fällt und zwar in den wahren Blüthepunkt der Künste.

Wie der allgemeine Charakter des griech. Baustils vom

unthätige Sein des Fabelthiers zuerst mit sich selbst in Zwiespalt geräth (als Monstrum heterogener Zusammensetzung); dann mit seines Gleichen und andern Bestien; dann mit dem Menschen, der die Bestie zuerst ruhig schlachtet, ein zweckloses Morden (denn der asiatisch-mystische Sinn des Symbols war verloren gegangen); dann Jagd ohne Bezug auf bestimmte Begebenheiten; dann Meleager oder Herkules im Kampfe mit der Bestialität, als Kulturträger: dann Kentaurenkämpfe; zuletzt Schlachten und Zweikämpfe nur zwischen Männern. Der Gegensatz: Hellenenthum und Barbarenthum entwickelt sich; die Schlacht wüthet vor Trojas Mauern. Nun erst bekommen die anfänglich namenlosen Kämpfer Eigennamen, werden sie durch Ueberschriften als bestimmte Nationalhelden, als heroische Personen bezeichnet. Wie der asiatisch-traditionelle, rein dekorative, Thierfries vorher in ganz allgemein und unbestimmt gedachter Thierhatze zur Handlung wird, dann erst den Ausdruck eines bestimmten Abenteuers annimmt, etwa eine verhängnissvolle Jagd des Meleager darstellt, ebenso wird das anfänglich allgemeine Bild eines Männerkampfes zur Darstellung eines berühmten Ereignisses. In dem Zweikampfe des Achilles gegen Memnon „lokalisirt“ sich der allgemeine Krieg aller gegen alle, als Kampf zwischen Westen und Osten, als Hellenenthum gegen Barbarenthum. Asiatische Grauengestalten, Gorgonen mit Flügeln und ausgestreckten Zungen, thierwürgende Unholde, werden aus der Ueberlieferung in das Kämpferbild hineingetragen, zuerst als müssige Figuranten, ohne Kampfesbetheiligung, sodann als theilnehmende mitthätige Mächte, gleichsam Sekundanten der kämpfenden Heroen, zuletzt als Schutzgötter, in edler hellenischer Umgestaltung (Mus. Borb. 21, T. 56. Mon. ined. III. Gerhard Vasenb. passim). Kurz, bei den Anfängen der hellenischen Kunst sind Handlung und Gedanke untergelegt, dienen sie, um eine bereits vorhandene, aber erstarrte und der Bedeutung entbehrende Form neu zu beleben. Und dieses Verhalten ist ein wichtiges Moment für das Erfassen des hellenischen Wesens im Allgemeinen.

„Man sagt, Homer habe die griechischen Götter erfunden; das ist nicht wahr, sie existirten schon vorher in bestimmten Umrissen, aber er erfand ihre Geschichten.“ (H. Heine.)

Beginne des Tempelbaues bis zu den Römern der gleiche blieb, ganz eben so verhält es sich mit dem Stile der Vasen, obschon die grössten Unterschiede die Anfänge, die Höhenstufen und die Entartungen desselben bezeichnen.

1) Stofflich-Technisches.

Im Wesentlichen von dem der archaischen Keramik nicht verschieden, obschon ein Fortschritt in der Technik gleichmässig mit Fortschritten im Formalen und Dekorativen schon an den ersten Werken, die dem eigentlich hellenischen Stile zugerechnet werden dürfen, hervortritt. Die Masse wird feiner und härter, besonders verschönert sie sich in der Farbe, deren milder und zugleich satter, feuriger Orangethon durch Beimischung von rother Erde (rubra, creta, Bolus) erreicht wurde. [1]

Zur Belebung des sichtbaren Thongrundes polirte man das Gefäss mit der Polirscheibe vor dem Brennen. Oder man überzog das ganze Gefäss, oder einen Theil desselben, mit einem sehr feinen durchsichtigen Lustre. Dieser erreichte mit dem Fortschreiten der Technik die höchste Dünne, Gleichmässigkeit und Milde des Glanzes; das Schwarz wird egal, fleckenlos und dunkel, zuweilen scheint man einen grünlichen Ton desselben erstrebt zu haben. Die Methode der Malerei bleibt zuerst die gleiche, nämlich schwarze Figuren und Verzierungen auf dem rothen Grunde des Topfes: doch ist dieser wesentlich schwarz, denn nur rothe Zonen zur Aufnahme der schwarzen Figuren sind ausgespart.

Um die volle Entwicklung des Stils herum ändert sich die Technik. Das Roth der Masse wird weniger feurig, aber sanfter und harmonischer; man spart die Figuren und Verzierungen in diesem blassen Grunde aus, macht das Uebrige als Ausfüllung schwarz. Die inneren Umrisse und Details werden nicht mehr eingekratzt, sondern mit dem Pinsel (schwarz) in die hellgründigen Figuren mit unglaublicher Genauigkeit und Feinheit aus freier Hand eingezeichnet. Jedoch erhält sich eine Periode hin-

[1] Nach Suidas wandte man zu demselben Zwecke eine Lasur (βαφη) von Mennig an, ob zur Herstellung einer durchsichtigen Bleiglasur, bleibt dahin gestellt. John, in seiner Malerei der Alten, gibt an, keinen Mennig gefunden zu haben. Das gleiche sagen Brongniart, Salvetat und der Herzog von Luynes Doch kann die Bleiglasur auch in den Jahrhunderten weggewittert sein. (Brongniart I. 552.)

durch die alte Technik neben der späteren, werden beide gleichzeitig angewandt und zwar häufig untermischt und abwechselnd an einem und demselben Gegenstande.

Die Umrahmung des Bildes wird nun entbehrlich, eine wichtige stilistische Neuerung und ein Vortheil, der zunächst den grösseren Kunstconceptionen die Hand bieten muss, aber auch den Eintritt laxerer Grundsätze des Stils begünstigt.

In der ersten Periode der hellenischen Töpferei, wie man noch die Figuren schwarz abhob, bediente man sich ausser dem Schwarz noch anderer Farben, die mit Hülfe der Pfeifenthonunterlage (engobe) fixirt oder auch als Deckfarben ohne diese Unterlage aufgesetzt wurden. Meistens, ausser dem Weiss, nur braun, violett, gelb und roth. [1] Sehr selten sind Grün und Blau.

Diese für die ältesten Vasen charakteristische Oligochromie verliert sich in der Mittelzeit, sie wird fast Monochromie. Hernach aber kehrt die Töpferkunst wieder zu der Mehrfarbigkeit zurück und gegen das Ende des 4. Jahrhunderts vor Christus entsteht eine ganz neue entschieden polychrome Töpferei, die eine dritte Periode dieser Kunst bezeichnet.

2) Allgemein Formales.

Die höchste Glorie der hellenischen Keramik ist nicht die vielgepriesene Kunst, womit sie ihr Werk ausstattet, die sie aber in bester Zeit in angemessener Weise dem Ganzen unterzuordnen weiss, ist vielmehr dieses Werk als Ganzes, ist seine Form, sein allgemeiner Habitus als Kunsteinheitliches, als Resultat der freiesten, bewusstvollsten und vollkommensten Beherrschung aller zwecklichen (oder ethischen), stofflichen und technischen Vorbedingungen der Form. Indem sich das Ringen mit diesen nicht formalen Elementen in letzterer in keiner leisesten Weise mehr verräth, ist sie von jenen Elementen vollständig emancipirt, als Schönes an sich nur noch sich selbst Zweck. Die Emancipation von den nicht formalen Elementen der Form, in dem angedeuteten Sinne, war das stete Streben der hellenischen Kunst im Grossen und im Kleinen. Sie ist auch der Inhalt der Geschichte der hellenischen Töpferei; ein Ringen nach demselben Ziele auf diesem mehr untergeordneten Gebiete der

[1] Nach John, Malerei d. A. p. 173 sind alle diese Farben, ausser dem Weiss, Eisenoxyde.

Kunst, — das Darüberhinausgehen, nachdem es erreicht worden war.

In der Frühzeit der hellenischen Töpferei sind die Formen noch halb archaisch, die Bildmasse, die Töpferscheibe, die Proceduren des Malens und Glasirens beengen noch den Willen des Töpfers; die Metallotechnik findet noch unmittelbare stilistische Nachahmung, barbarische Ueberlieferungen oder Einflüsse machen sich noch geltend. Aber im Verhältniss gegen die archaischen zeigt sich mehr Mannichfaltigkeit und vor allem mehr homogener Schwung der Formen, ein Resultat der besser verstandenen und gehandhabten Tretscheibe. Die ersten Schritte auf der neuen Bahn sind nicht unmittelbare Verschönerungen, die kühnen trochoïden Formen der besseren archaischen Gefässe mit ihren unvermittelten Uebergängen vom Konvexen in der Konkave werden rundlich schwülstig und dickleibig; es sind zweihenkliche Amphoren, dreihenkliche Hydrien, Schalen, Oenochoën, Lekythen und Kelche; meistens von beträchtlichem Umfange. (Diesem Stile gehören die auf S. 12 unten rechts, S. 59, S. 97 abgebildeten Gefässe an.)

Aber bald zeigt sich ein Fortschritt zum Kräftigen und Tüchtigen, das zwar noch in der Fülle seinen Ausdruck findet, aber zugleich in der Straffheit schwungvoller und elastischer Kurven, welche sich dem attisch-dorischen Echinusprofil immer mehr annähern. Einige Härten des archaischen Stils (z. B. in den Uebergängen des Halses zum Rumpfe, in den Fussansätzen und sonst) bleiben noch zurück, die Kontinuität der Kurven ist mehrfach unterbrochen, die struktive Bedeutung gewisser Symbole scheint noch nicht immer klar erkannt und in diesem Sinne gehandhabt zu sein. Den üppigen Formen entspricht noch eine gewisse monotone Buntheit der Dekoration, die das orientalische Prinzip noch nicht ganz verleugnet, obschon eine Tendenz nach dem entgegengesetzten harmonischen Systeme (Unterordnung kontrastirender Theile um einen Beziehungsmittelpunkt) schon erwacht ist. [1]

Es folgt ein Umschlag in der Richtung, nämlich die gekünstelte zierliche Formenstrenge; ein Stil der, wenn er herrschend blieb und als Kanon erstarrte, der höchsten Entfaltung der Künste und des wahren Hellenismus im Allgemeinen entgegengetreten wäre. Er waltet zur Zeit der Tyrannen, in der nach den Pisistratiden

[1] Vergl. Bd. I. §. 14.

benannten Epoche, bis zu den Perserkriegen. Die ihr angehörigen Vasenformen sind korrekt, von tadellosester technischer Vollendung, aber gebunden. Die Linienkontinuität (z. B. der Halsansätze an den Rumpf, der Schalenfüsse, der Henkelübergänge) ist schon zum Prinzip erhoben.

Zu der Vermittlung der Gegensätze und zu höchster Vollendung der Kunst führt der weniger konventionell- mehr absolutformalistische dorisch-ionische Atticismus, welchem die lebendigste Formenentwicklung auch auf diesem Gebiete gelingt, indem er die Keramik von den Satzungen befreit, die dem individuellen Auffassen des Kunstvorwurfes hinderlich sind. Zu dem Schönsten, was der Mensch jemals hervorbrachte, gehören die Amphoren, Prachthydrien und Schalen aus jener Zeit der vollendetsten griechischen Kunsttöpferei, mit ihren einfach zierlichen, zugleich aber schwungvoll freien und kräftigen, Wölbungen und Uebergängen. (S. Abbildungen S. 12 oben, 14 rechts, 17 unten, 29 und 49 rechts, 50, 66 oben, 73 oben u. a.

Ueber diese Grenze höchster Vollendung griechischer Keramik hinaus gerathen wir auf ein Gebiet derselben, worauf eine andere Technik die Herrschaft gewinnt.

3) Dekoratives.

Es folgt dem Gange der Entwicklung und bezeichnet dessen Stationen noch bestimmter als die allgemeine Form, besonders für die das Kunstwerk Lesenden, die unter den Kunstfreunden die Mehrzahl sind.

Im Beginne findet eine Sichtung der traditionellen asiatischen Typen statt, theils werden sie in den gemalten nationalen Sagencyklus aufgenommen und erhalten sie durch ihn hellenischen Bezug, theils werden sie zuerst in untergeordnete Friese relegirt, hernach beseitigt, oder in Hausthiere umgewandelt.

Für die ersteren ist aber diese Aufnahme in den mythischen Bezug eben keine Erhebung, obschon er sie in die Lage versetzt, auf schon angedeutete Weise der Komposition Einheitlichkeit zu geben.

Oft glaubt man, dieser Bezug sei von den Töpfern in ungläubigstem Sinne, mit spottendem Humor über die langen und langweiligen asiatischen Bestien und über die räthselhaften geflügelten Unholde erfunden worden. Sie werden einer nach dem andern von griechischen Heroen, von Bellorophon, Perseus, Hera-

kles Theseus etc., den Symbolen der Emancipation von der alten asiatischen Tradition und Barbarei, abgethan. — Sodann die weiteren Schritte, welche die keramische Malerei zuerst noch mit der epischen Dichtung in Gemeinschaft gemacht zu haben scheint; die Handlung schält sich als Kern immer mehr aus dem umgebenden Chor des Figurenkreises, der sie umgibt und dessen Vereinigungspunkt sie bildet, heraus, beseitigt das Figurantenwesen und concentrirt sich. Darauf die reich und fein gefältelte, frisirte, aristokratisch-vornehme, manierirte, satzungsreiche und doch üppige, bei allem höchst elegante Kunstperiode der Tyrannenzeit. Dann der attische Hochsommer der Kunst, und zuletzt die reife emancipirte Malerei des makedonischen Herbstes, die sich in den bescheidenen Werken der Töpferei dieser Zeit nur noch schwach abspiegeln, da die Periode des Selbstschaffens und der Initiative für diese Kleinkunst schon lange aufgehört hatte.

Hierüber findet man hinreichenden Stoff zur Belehrung in den Hauptwerken über gr. Vasenbilder, [1] worauf verweisend ich diesen Gegenstand abschliessen darf.

§. 119.

Die polychrome hellenische Keramik.

Sie entstammt in grader Linie der alten mit weissem Pfeifenthon überzogenen buntbemalten Terrakotta, die neben der oligochromen, durch die Proceduren des Drehens und Einbrennens der Glasuren beengten, Technik sich forterhält und um die Zeit der höchsten Kunstblüthe zu Athen wieder die herrschende wird. Selbst noch unter den gedrehten und glasirten feinen Töpferwaaren archaischen Stils zeigen viele den traditionellen weissen Pfeifenthongrund, verbunden mit schwarzer Glasur und anderen über dem Weiss befindlichen Farben, meistens rothen, violetten und gelben Eisenoxyden. [2]

[1] Unter den Illustrationen zum 5ten Hauptstücke finden sich Beispiele von Werken aus allen bezeichneten Perioden der Geschichte antiker Vasenkunst.

[2] Unter diesen ist die sogenannte Arkesilasvase die berühmteste und merkwürdigste, auch wegen der bei ihr angewandten Technik. (Ihr Alter wird von Ross bis zur 45. Olympiade hinaufgerückt, von O. Jahn aber ohne Wahrscheinlichkeit in Phidias Zeit versetzt.) Sie ist zuerst ganz schwarz glasirt, dann mit einer Engobe überzogen, auf welcher, in der Manier des ita-

Die Verwandtschaft der glasirten Vasen späteren Stils mit der urältesten bemalten Terrakotta zeigt sich auch noch in der Anwendung der weissen Engobe als Unterlage für das Nackte der Frauen und Kinder, und für gewisse ornamentale Theile. Sie war vielleicht mit Lasuren (Fleischfarbe, Gelb) überzogen, die, weil nicht im Feuer fixirt, der Zeit nicht widerstanden, wie auf den lukanischen Prachtvasen das Gleiche geschah. (Ueberhaupt wird man seit den neuesten Entdeckungen farbiger Vasen, in der Krimm und sonst, über die Frage, ob und wie weit sich die polychrome Malerei auch auf Gefässe mit rothen Bildern auf schwarzem Grunde, deren Oligochromie gesichert schien, erstreckte, immer zweifelhafter.)

Doch im Ganzen können wir für das frühere und mittlere Alter der eigentlich hellenischen Töpferei das Vorherrschen eines oligochromen Farbensystems annehmen, in Folge des Einflusses des durch den Glasurprocess bedungenen Brennofens, der nur eine beschränkte Farbenwahl gestattet.

Anders verhält es sich mit der Zeit der höchsten Kunstentwicklung, die, in der Baukunst wie in der Skulptur, mit der Einführung des weissen Marmors und des Elfenbeins als Bildstoffe für Werke beider Künste im höchsten Stile, zusammenfällt.

Gleichzeitig mit diesen Stoffwechseln, die sehr wichtige Stilveränderungen zur Folge haben mussten, sehen wir eine Vasenmalerei aufkommen, die von dem Töpferofen nicht mehr abhängig ist, eine floride polychrome Malerei, auf weisser, nach altem Herkommen vollendeter Thonunterlage, mit enkaustischen Schmelzfarben, deren Befestigung nur einen sehr geringen Hitzegrad erfordert, so dass auch andere als Erdfarben und Metalloxyde dieser Hitze widerstehen können.

Diese enkaustische, eine Art musivischer, Malerei besteht aus einer vielfarbigen, ambraähnlichen, mehr oder weniger opaken Paste, die, ausser Wachs, auch Kieselerde enthält, ob nur als feingestossene Fritte und tingirende Zuthat oder als wesentlicher Bestandtheil einer wasserglasähnlichen Komposition wage ich nicht zu entscheiden.

lienischen Sgraffitto, die Figuren und linearen Ornamente eingeschnitten sind, so dass sie wegen des Durchblickens des Grundes schwarz erscheinen, dazu kommt noch der übliche Deckfarbenaufsatz von Gelb, Violet und Roth.

Sie hat sich auf den bekannten attischen Lekythen noch zum Theil sehr gut erhalten und ist dieselbe die auf den architektonischen Gliedern attischer Marmortempel noch so deutliche Spuren hinterliess. [1]

Es fragt sich hier wieder, ob der weisse Pfeifenthongrund dieser enkaustischen Malereien ganz weiss blieb oder ob er etwa mit einer verschwundenen Lasur an die lebhaften pastosen Farben der eigentlichen Darstellung geknüpft war. Nach den Gesetzen der Analogie und des Geschmacks ist dieses wenigstens für die meisten Fälle als bestimmt anzunehmen. [2]

Da nach Brongniart sogar die harte Glasur der gr. Vasen durch die Feuchtigkeit, der sie Jahrtausende hindurch ausgesetzt waren, sich ganz verändert hat, so darf uns nur wundern, dass überhaupt eine Spur von Farbe und Vergoldung auf diesen zarteren Gefässen übrig blieb. Verschieden von diesen aus bester Zeit stammenden polychromen Vasen mit weissem Leukoma, das häufig (vermuthlich immer) als Grund einen Rosathon erhielt, ist eine andere Gattung polychromer Gefässe, schwarz mit rothen Figuren, die mit einem buntkolorirten Empasto von Pfeifenthon bedeckt sind. Sie finden sich zumeist in der Krimm, bei Pantikapea (Kertsch), und sind zum Theil noch der guten Zeit ange-

[1] Man verkäuft im Oriente wohlriechende sogenannte Ambraperlen, von opakem mit glänzenden Punkten durchsäetem Stoffe, der alle Farben annimmt, die durch ihn einen besonders angenehmen Lokalton erhalten. Dieser Stoff hat mit der antiken enkaustischen Masse die grösste Aehnlichkeit.

[2] Es darf kein Zweifel mehr über die polychrome Bemalung aller Gefässe der angedeuteten Gattung obwalten, obschon die meisten keine Spuren mehr davon tragen. Die überaus feinen Kontourzeichnungen auf ihren weissen Flächen waren ehemals eben so sicher mit Farben bedeckt wie die ganz gleichen, mit derselben Kunst vollendeten Umrisse es sind, die auf solchen Vasen dieser Gattung, die noch Farben tragen, zum Vorschein kommen, wo diese abgefallen sind. Ausser den attischen Lekythen finden sich auch Schalen, zum Theil von grossen Dimensionen und dem vollendeten Stile angehörig, die äusserlich mit rothen Figuren auf schwarzem Hintergrunde, innerlich aber bunt auf weissem Grunde bemalt sind. Vorzüglichster Fundort Vulci. (O. Jahn, S. LXXXVIII.) Einige dargestellt in Thiersch über bemalte Vasen, Tab. 3 u. 4. Eine Vase aus dem Cabinet Durand, von beträchtlicher Grösse und reich in der Form, war auf weissem Thongrund mit vier bekleideten stehenden Figuren enkaustisch bunt bemalt; der Grund selbst war ein Rosathon. (Rochette peintures inédites pag. 431.) Ein ähnliches Gefäss mit den drei Parzen auf Rosagrund enkaustisch gemalt, fand man in einem Grabe bei Kertsch (ebendas. p. 431).

hörig. Nur an einigen Stellen hat sich Farbe und das Empasto erhalten, selbst auf männlichen Figuren; wo beides verschwand, unterscheiden sich die rothen Figuren in gar nichts von den gewöhnlichen unbemalten. [1]

§. 120.

Römische Keramik.

Es bleibt immerhin überraschend wie die römische Töpferei, obschon weder in technischer noch in formaler Beziehung vollkommen, binnen weniger Jahrhunderte die herrschende ward. Nicht nur lernten die Barbaren, Gallier, Britten und Deutsche, schnell die römische Technik kennen und üben, auch Aegypten, Asien und selbst das durch seine Keramik allein schon unsterbliche Volk der Griechen liessen die ihnen heimischen Proceduren fallen, adoptirten dafür ohne Zwang römische Technik und römische Formen. — Ein Theil des Geheimnisses schneller Befestigung römischen Einflusses (auf diesem engen Gebiet der Töpferei wie überhaupt) ist das treue Festhalten ältester indogermanischer Kulturformen, das schon in dem konservativen Charakter des Volkes lag, das aber der römische Weltherrschaftsgedanke zum politischen Prinzip erhob, wohl berechnend, welche Bande die

[1] Antiquités du Bosphore Cimérien conservées au Musée Impérial de l'Ermitage. Petersburg 1854. Tab. 50 zeigt eine Amphora mit schwarzem Grund und rothen Figuren und Ueberreste von Farben auf den Figuren rechts und links, obschon Nebenfiguren, während die übrigen nach der gewöhnlichen Weise roth sind. Eben so auf Tab. 51 u. 56. Auf Tab. 62 sind auch auf den männlichen Figuren Ueberreste des Leukoma zu sehen. Die Identität der späten Vasenenkaustik auf weissem Thongrund mit der attischen Enkaustik des weissen Marmors ist nicht mehr zweifelhaft. Schon Rollin stellte sich diese Enkaustik als eine Art von Mosaik vor, die man durch gefärbte Wachsstifte (oder Wachsstücke) herausgebracht habe. Calençaş in seinen Essais sur l'histoire des belles lettres et des Arts T. III. p. 186 beschreibt ganz richtig die Enkaustik des Pausias folgenderweise: La caustique consistait à plaquer sur le bois, ou sur l'ivoire, des cires de differentes couleurs. Ducange (gloss. med. et inf. Graecit. p. 648) sagt: Cerae diversis coloribus imbutae absque penicillo invicem committebantur, quod encaustum proprie vocabant. Aber später wurde durch die Gelehrten und die sich häufenden Wachsmalereiversuche aller Art nur Konfusion über diese archäologisch-kunsttechnische Frage verbreitet.

Gemeinschaft ältester Traditionen, worin Besiegte und Sieger einander begegneten, zur Befestigung der Herrschaft letzterer und zum guten Verständniss beider sein müsse. — Die herrliche Töpferei der Griechen war ein Werk der Revolution; — sie brach mit der Tradition, indem der freie hellenische Geist alle formalen Konsequenzen einer neuen Procedur erkannte und adoptirte. — Das Gegentheil davon ist die römische, sie benützt die Scheibe zu ihren Zwecken, ohne ihr ein Recht einzuräumen, macht sie sich und ihrem traditionellen Formensystem dienstbar. Die Scheibe erleichtert nur die allgemeinere Formgebung, die schon durch Ueberlieferung gegeben ist; sie bereitet die Form vor, aber vollendet wird diese durch den urältest-privilegirten Plastiker, der allerdings praktische Fortschritte gemacht hat und seine Arbeit mit der Maschine, (Stempel, Rolle, Gussform, Pressform) und mit Hülfe des (der Metallarbeit abgeborgten) Anlöthens und Anheftens von ornamentalen Emblemen an die nackte gedrehte Grundform sich erleichtert, der solcherweise zugleich das Geheimniss der raschesten und billigsten Vervielfältigung seines Werkes gefunden hat.

Eben so geschickt wie die Scheibe weiss der Römer die Glasur zu beherrschen, kein griechisches „Lustre“ ist so glänzend fest und rein, wie das rosaroth-durchsichtige, das die römische rothe, sogenannte, samische Waare bedeckt. Aber niemals kam er auf die Idee, es künstlerisch zu verwerthen, das malerisch dekorative Prinzip auch für hartgebrannte Waare zu ermöglichen, sondern er gibt die Farbe und die Malerei sofort auf, wie sie eingebrannt werden muss. [1]

Was die Umrisse und den allgemeinen Habitus dieser römischen Töpfe betrifft, so muss der geringe Unterschied, der in dieser Beziehung zwischen den ältesten italischen, keltischen und selbst germanischen Töpfen und ihnen wahrzunehmen ist, um so mehr auffallen, je mehr sie sich durch technische Vollendung und durch ihren schon dem Verfalle der Künste angehörigen bild-

[1] Ausnahmsfälle bestätigen nur die Richtigkeit dieser Behauptung. — Emaillirte Gefässe, die man fand, wenn sie römischen Ursprungs sind, beweisen durch ihre Seltenheit den Nichterfolg dieser technischen Richtung. Das Schmücken der Gefässe mit Hülfe der eben beschriebenen Methode à la barbotine gehört mehr der Plastik als der Malerei an und ist bei den Römern stets monochrom (weiss auf schwarz oder roth).

nerischen Schmuck von jenen rohen Werken des barbarischen Töpfers trennen.

Diese Charakterzüge der römischen Keramik mögen hier genügen, da ein spezielles Eingehen auf ihre Details bei weitem weniger stilistisches Interesse bietet, als diess mit der griechischen der Fall ist; der römische Töpfer verbesserte und erleichterte nur die stoffliche[1] Darstellung, nach Prinzipien, die an sich schon bekannt und gräkoitalischer Erbschaft sind. Sie reichen auch hin, um später unsere Ansichten über den Rapport zwischen der Baukunst und der Töpferei dieses Herrschervolkes daran zu knüpfen.

§. 121.

Süditalische Töpferei.

Sie bildet ein merkwürdiges Kompromiss zwischen dem altitalischen plastischen Prinzipe und dem glattflächigen malerischen der Griechen, wie es aus der Scheibe und dem Glasirofen hervorging. Die alten Traditionen versöhnen sich hier mit der Revolution, und dieses geschicht in der Zeit der makedonischen Nachblüthe der gr. Kunst, kurz vor Pyrrhus und der römischen Unterjochung Süditaliens, zum Theil durch die Vermittlung des damals allgemeinen von Asien überkommenen Luxus der argumentirten und emblematisirten Metallgefässe; aber zugleich mag die Tradition durch die Erhaltung eines besonderen plastischen Elements in der Töpferei dazu mitgewirkt haben. In dieser Beziehung, nämlich wegen des konservativen Geistes der mit den Entartungen eines späten, bereits zerfahrenden Kunststiles zu einem eigenthümlichen Gemisch sich vereinigt, sind die grossen lukanischen Prachtgefässe sehr merkwürdig. Wir meinen nicht die plastische Behandlung ihrer Extremitäten, die schöner und weit entschiedener an gewissen kampanischen plastisch malerisch dekorirten Vasen (aus Cumae, Nola, Capua) durchgeführt ist, sondern

[1] Diese erlitt dadurch Modifikationen, die zu verfolgen allerdings von grossem Interesse wäre; doch müssen wir der Fülle des Stoffes wegen an dem Prinzipe festhalten, den Stil der Keramik vorzugsweise mit Hinblick auf dessen Bezug zur Baukunst zu berücksichtigen. — Das Formen, Abklatschen, Anheften etc. der plastischen Werke und die daraus hervorgehenden Modifikationen ihres Stils können eben so füglich an anderer Stelle zur Sprache kommen.

das Wiederhervortreten ältester Motive der Formgebung und der Dekoration, z. B. der an einandergereihten archaischen Thierfriese, nachdem sie längst abgethan waren, nur etwas modernisirt, in Form von Jagden, Amazonen- und Kentaurenkämpfen etc. Dazu der mystisch unverständlich asiatische Todtenkult, ausgeführt von drapirten und kostümirten Histrionen, — alles an diesen Vasen stimmt sinnlich zugleich und düster. Auch für diesen plastisch malerischen süditalischen Stil liesse sich das Analogon in der Baukunst finden.

Eine wichtige Abzweigung der antiken Töpferei wäre noch zu berücksichtigen, nämlich die Terrakotten, angewandt auf Architektur und als Theil der Bildnerei. Aber wir betrachten sie nicht als in dieses Hauptstück gehörend, vielmehr rechnen wir sie theils in das Gebiet der Bekleidungstechnik, theils und hauptsächlich in das der im zweiten Theile zu behandelnden Baukunst.

§. 122.

Mittelalter und Neuzeit. — 1) Mürbe Töpferwaare mit Bleiglasur (Poterie tendre vernissée nach Brongniart).

Die Keramik hat niemals wieder die Bedeutung gewonnen, die sie, für sich betrachtet, sowie in ihren Beziehungen zur Baukunst und zu den Künsten überhaupt, im Alterthum besass.

Bei den Alten war es nach der Textrin die Keramik, die am meisten zu der Befestigung und Bereicherung der Kunstformensprache mitwirkte, indem letztere sich zum Theil nach der Analogie des in der Keramik Gültigen modelte. Niemand verkennt den Einfluss der Töpferscheibe auf die Entwicklung des dorischen Echinus, [1] dessen Geschichte in der That mit der der korinthischen Hydria parallel läuft. So auch lässt sich der Einfluss der Plastik auf das Entstehen des korinthischen Kapitäls erkennen, sowie das Gesetz des Gliederns und Verbindens der Theile durch trennende und verknüpfende Symbole, wie es in der Säulenordonnanz gültig ist, in dem Gesetze der Gliederung einer Vase enthalten ist. Unzweifelhaft ist endlich der innigste Bezug zwischen Polychromie

[1] Wir heben ihn nur heraus, weil er so eigentlich der Inbegriff des Ganzen ist; die Säule überhaupt ist keramisch gedacht.

der Architektur und Plastik und der antiken Vasenmalerei, und zwar der Vorschritt der letzteren.

Und neben dieser gleichsam prinzipiellen und legislatorischen Einwirkung hatte die Töpferei bei den Alten auch den stärksten technisch-materiellen Antheil an der Baukunst, nämlich an der thatsächlichen Ausführung der Bauwerke.

Nur in letzterer Beziehung ist der Antheil der mittelalterlichen Töpferei an der gleichzeitigen Baukunst des Orients und Occidents von fast gleicher Bedeutung, während die Grundsätze der Architektur nicht eben durch sie beeinflusst wurden. Vielmehr herrschte während des ganzen Mittelalters ein einseitiger Druck von Seiten der Baukunst auf die übrigen Künste, der das Verhältniss zwischen beiden und die alten Grundgesetze des Stils gewissermassen auf den Kopf stellte. [1]

So haben auch die wichtigsten Erfindungen und bedeutenderen Erzeugnisse mittelalterlicher Töpferei zumeist nur unmittelbare bauliche Bestimmungen, was sie anderen Abtheilungen dieser Schrift anheimfallen macht; wie z. B. die Fussbodenfliesen, die Getäfel aus Terrakotta, die glasirten bunten Dachziegel, sogar die Mauerziegel, die schönen mittelalterlichen Ofenkacheln u. a.

Doch fehlte es dem Mittelalter auch nicht an eigentlicher Kunsttöpferei, vornehmlich hatte diese Kraft sich im Oriente, bei den Arabern und Mauren, sowie in Byzanz, in gewissem Ansehn zu erhalten gewusst und sogar neuen Aufschwung gewonnen; obschon der beherrschende Einfluss der Architektur sich auch auf dieses der Töpferei eigenthümliche Gebiet ausdehnte.

Die mürbe Töpferwaare mit Bleiglasur war schon den Aegyptern, den Chaldäern und selbst den Römern bekannt, obschon sie bei letzteren, wie es scheint, niemals auf den Rang der Kunsttöpferei erhoben ward, auch wohl erst in ihrer Verfallzeit Aufnahme fand (vde. Brongniart II. 96). Die Chinesen und Japanesen kannten die gemeine Bleiglasur gleichfalls sehr früh, aber benützten sie, wie Brongniart behauptet, wenig.

In Asien scheint sie traditionell üblich geblieben zu sein, denn sie findet sich auf den glasirten Ziegeln und Kacheln der ältesten arabischen Monumente Syriens und Aegyptens (9. Jahrh.) Theophilus kennt sie nicht; aber nach Passeri wurden Terrakotta-Rosetten mit Bleiglasur schon im 11. Jahrhunderte in Italien an-

[1] Siehe hierüber das Betreffende in der Tektonik.

gewandt, vielleicht orientalisches Fabrikat. In Frankreich fand der Baron Taylor in Gräbern der alten Abtei Jumièges die ältesten bekannten bleiglasirten Töpferwaaren des Nordens (12. Jahrhundert), wodurch die gewöhnliche Annahme, dass ein Töpfer aus Schlettstadt im Elsass dieselbe erst im 13. Jahrhundert erfunden habe, widerlegt wäre.

Die Anwendung dieser Procedur in der eigentlichen Kunsttöpferei scheint im Mittelalter sehr beschränkt gewesen zu sein, wenigstens sind Ueberreste davon selten; sie gehen, wie ich glaube, nicht über den Anfang des 15. Jahrhunderts hinaus. Eine um so glänzendere Stelle nahm sie ein im Dienste der Baukunst, wie bereits angeführt worden ist.

Das Charakteristische dieser Erzeugnisse sind die poröse, opake und gefärbte ziemlich mürbe Masse, sodann die dicke, durchsichtige, ziemlich weiche, glänzende und farbige Glasur, womit erstere bedeckt ist. Sie bedürfen keines starken Feuers, weder zum Brennen noch zum Glasiren, welcher Umstand ihre Fabrikation erleichtert und auch in stilistischer Beziehung wichtig ist, indem die Mittel der formalen Ausstattung dadurch an Umfang gewinnen; aber die Glasur ist dick, wodurch diese Mittel wieder beschränkt werden.

Die Schwierigkeit der Anwendung mehrfarbiger Glasuren führte auf die plastische Dekoration dieser Art Töpferei; in der That sind die meisten alten glasirten Töpferwerke plastisch verziert und mit dunkler, meistens grüner Glasur gleichmässig überzogen. Doch benützte man auch mit Geschick und Glück den Wechsel verschiedenfarbiger Glasuren (Brongniart II. S. 14). Plastisch dekorirte Ofenkacheln waren schon im 13. Jahrh. üblich.[1] (Schloss Salève bei Genf.)

Hauptsitze dieser Art Töpferei waren vom 14. bis ins 17. Jahrhundert hinein das südliche und mittlere Deutschland, besonders Bayern und Franken, in welchen Ländern sie noch jetzt am

[1] Die beistehenden Ofenkacheln (14. Jahrh.) wurden kürzlich in dem Grunde des alten Salzhauses am Grossmünster zu Zürich gefunden. Ungefähr dieser Zeit gehört auch ein schöner Ofen aus glasirten plastisch verzierten Kacheln, den ich zu Meran im alten Stammschlosse Tyrol zeichnete und der beigefügt werden mag, obschon er als Ganzes mehr in die Abtheilung Maurerei gehört.

besten gedeiht.[1] Ein anderes Verfahren ist das Vertiefen und Umrändern der dekorativen Formen und ganzes oder theilweises Ausgiessen der Ungleichheiten mit ein- oder mehrfarbigen Glasuren. Fliesen erhalten durch die aufgepressten Muster die für die Fussböden nöthige Rauheit, um der zu grossen Glätte der Bleiglasur zu begegnen. Derartiges in älteren Palästen







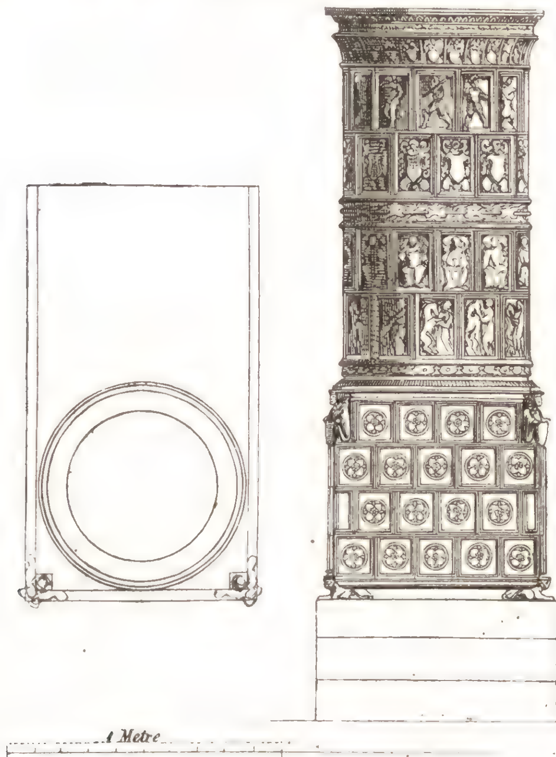
zu Genua, Loggien des Vatikans.

Diesem verwandt ist das eingepresste vertiefte Flächenornament mit durchsichtiger Bleiglasur, schon im frühen Mittelalter beliebt und jüngst wieder aufgenommen.[2]

[1] Die deutschen Töpfe dieser Gattung sind phantastisch und reich in plastischem Sinne ausgestattet, mit starken aufgelötheten Reliefverzierungen, mit Vermeidung zu flacher Details. Sie ähneln in mancher Beziehung den Henry II. Fayencen. Vde. Brongniart. Atlas XXXVII. Eine Schüssel vom J. 1411 aus Carls VIII. von Frankreich Zeit, mit reichen Skulpturen (von 48 Centim. Durchmesser) in der kaiserl. Bibliothek v. Paris.

[2] In dem Verfahren, eingedrückte (vertiefte) Verzierungen, Früchte, Blätter,

Eben so alt ist das Verfahren ein schwaches farbiges Relief auf anders gefärbtem Grunde entweder mit Hülfe des Thonschlammes aufzutragen, oder dasselbe in der Silhouette zu formen und



Ofen zu Schloss Tyrol bei Meran.

aufzuleimen und dann das Ganze mit einer allgemeinen Glasur [1] zu überziehen. Auch dieses fand wieder Nachahmung z. B. in München.

Letztens kommt noch die eigentliche Schmelzmalerei auf dem Glasurgrunde in Betracht. Die Gattung dieser Erdwaare, so wenig wie ihre Bestimmung, gestatten eine zu sehr verfeinerte Anwendung aller Hülfsmittel der Schmelzmalerei, vielmehr sind hier

Figuren reliefartig wirken zu lassen, indem die grüne Glasur dunkler ist, wo sie grössere Tiefen ausfüllt und den Unterschied zwischen Licht und Schatten hervorbringt.

[1] Sie ist an solcher Waare auch mitunter mehrfarbig (Brongniart II. S. 14).

konventionelles inbegriffliches Auffassen und einfach monochromes oder doch oligochromes Behandeln des Ornaments am Orte. In dieser Beziehung sind in der That die orientalischen und mittelalterlichen glasirten Kacheln vortreffliche Vorbilder, denen man hierin folgen kann, ohne zugleich genöthigt zu sein, die für uns bedeutungslose Heraldik des 14. Jahrhunderts oder den Duktus des arabischen blumendurchwirkten Flechtwerks wörtlich nachzuahmen. [1]

§. 123.

Majolika. Fayence.

Die Erfindung der opaken Zinnglasur als Ueberzug der Terrakottamasse ist nach den neuesten Untersuchungen uralt, da sie von den Assyriern und Babyloniern zum Ueberziehen ihrer Wandflächen angewandt wurde. Sie erhielt sich wahrscheinlich im Oriente während der ganzen dunklen Zeit, seit dem Untergange des ersten Perserreichs bis zur Gegenwart, wurde durch die Mauren nach Spanien, durch die Sarazenen nach Sicilien übertragen und zu baulichen Zwecken, sowie in der höheren Töpferei, zur Verfertigung einer besonderen Art Prachtgeschirrs, verwandt.

Zu uns kam diese Erfindung wahrscheinlich zuerst durch die Vermittlung der Mauren in Spanien, die noch unter der Herrschaft der Christen bis zu Anfang des 17. Jahrhunderts fortfuhren, ihre goldschillernde blumenreiche wappengezierte Töpferwaare, zumeist grosse Schüsseln, zu fabriciren. Ein Hauptsitz dieser Industrie war die Insel Majorka, woher der Name Majolika. [2] Ihr Stil ist noch mittelalterlich architektonisch, die Dekoration ist ein mit Blumen und Arabesken durchwirktes Flechtwerk, Nachahmung der ähnlichen Muster auf den Stuckwänden und Getäfeln der maurischen Gebäude. Durch sie, gleichzeitig durch arabische Prachtgewebe und Metallwerke, wurde dieser Geflechtstil in Europa

[1] Vergl. noch über die mittelalterlichen glasirten Waaren: Albert Way on encaustic tiles. Ferner: Examples of encaustic tiles by Nicols, und: Ancient Irish pavement tiles by Oldham.

[2] Riocreux unterscheidet die maurisch-spanische von der spanisch-maurischen Töpferwaare, letztere sei keine Fayence, im eigentlichen Sinne, sondern über einer weissen Thonunterlage durchsichtig glasirt. (S. dessen Aufsatz in dem Moyen âge etc.)

verbreitet, so dass er sogar während der antikisirenden Renaissance besonders in den Kleinkünsten und in der Dekorationsmalerei seine Geltung behauptete (Arabeske).

In welchem Verhältnisse Luca della Robbia,[1] der erste der wirklich emaillirte Fayence nach der technisch genauen Definition dieser Thonwaare in Italien herstellte, zu den spanischen Töpfern stand, ist ungewiss, aber die grosse Unabhängigkeit einer Richtung und des Stils seiner berühmten Waare, die von den spanisch-maurischen Grundsätzen der Behandlung und der Dekoration nichts annahm, scheint seine Originalität auch sonst zu verbürgen.[2]

Die sogenannte Terra invetriata des Luca ist wirkliche emaillirte Fayence, sie wurde von ihrem Erfinder zuerst an Stelle der Terrakotten für plastische und bauliche Zwecke verwerthet, sodann auch zu eigentlichem (mehr hierher gehörigem) Töpferwerke, das nach einem der Hauptfabrikorte Faënza seinen Namen führt. Dieses ist in seinem Stile vornehmlich plastisch und macht das hinzutretende Email sich nur durch sein opakes opalartig schillerndes Milchweiss geltend. Farben und Arabesken kommen erst später hinzu, wobei immer das Milchweiss des Grundes vorherrschend bleibt, ein Charakteristikum der eigentlichen toskanischen Fayence.

Während Robbia seine Erfindung so durchaus neu und eigenthümlich im plastischen Sinne verwerthet, sich vom Orient emancipirt zeigt, tritt das Gegentheil hervor bei der umbrischen Töpferschule mit ihrem sogenannten Majolikafabrikate, das lange bei dem orientalischen Prinzipe der Flächendekoration verharrt, wozu es theils durch Inspiration[3] an wirklichen arabischen Vorbildern, theils aus dem guten Grunde geführt ward, die schlechte unreine Glasur der sogenannten mezza majolica[4] zu verstecken.

[1] 1388—1430.

[2] Ich werde die seit Passeri bequeme und daher oft mit Vorliebe behandelte Geschichte dieser interessanten Gattung von Thonwaaren hier nicht wiederholen, sondern auf bekannte Werke verweisen. Brongniart, Marryat, Labarte, introduction etc. p. 282 ff. Riocreux. Art. Arts céramiques in „Le moyen âge et la renaissance.“

[3] Originalität war niemals die stärkste Seite dieser Schule.

[4] Es dauerte fast 50 Jahre, ehe die umbrischen Töpfer das eigentliche Zinnemail herausbrachten, erst gegen das Ende des 15. Jahrh. Vorher bediente man sich der weissen Kreidedecken (engobes) unter einer durchsichtigen

Zuletzt scheinen gegenseitiger Einfluss und Fabrikrivalität eine Vermischung beider Richtungen herbeigeführt zu haben. Die toskanische Schule adoptirt die Arabeske, die umbrische fügt ihrem Farbenschmuck den Reiz der plastischen Fülle hinzu. Freilich in gewissem Grade mit gegenseitigen Opfern der Originalität.

Wahrscheinlich angeregt durch Robbia's Erfindung, aber mehr oder weniger selbständig, bilden sich in Nürnberg und Augsburg, in dem nördlichen Italien, in der Schweiz und in Frankreich im Laufe des 16. Jahrhunderts Fayencekünstler, die mit der plastischen Richtung des Luca die orientalische Flächendekoration (die in dieser Technik ihre eigene Berechtigung hat) in Einklang zu bringen bestrebt sind.

Stofflich-Technisches.

Die Fayencepaste besteht aus gereinigtem Töpferthone (argile figuline) Thonmergel und Sand.

Der Kalkgehalt beschränkt die Plasticität der Masse, macht sie bei gewissem Hitzegrade schmelzbar, vermindert ihre Resistenz bei Temperaturwechseln, aber gibt ihr mehr Weisse, grössere Affinität mit der Glasur, mehr Sonorität und Härte. [1]

Sie lässt sich plastisch mit der Hand sowie auf der Töpferscheibe und der Drechslerscheibe behandeln. Auch zum Formen zeigt sie sich bequem.

Die Porosität und graue unscheinbare Farbe der Paste versteckt sich hinter einem dichten opaken Emailüberzug, der leicht Risse bekommt und dessen Auftrag und Fixirung die grössten Schwierigkeiten bei der Fabrikation dieser Waare bietet.

Diese Glasur ist stets opak, bleihaltig und zinnhaltig. [2]

Der Auftrag geschieht entweder durch Immersion oder durch Benetzung, er ist immer von gewisser Stärke, wesshalb die Feinheiten und Schärfen einer Form durch den milchigen Brei abgestumpft werden. —

Die Fayence wird zweimal gebrannt, bei einer Gluth zwischen

Bleiglasur. Diess war die sogenannte mezza majolica, der nach Riocreux auch das eigentliche spanisch-maurische Majolikafabrikat angehört.

[1] Die Palissywaare hat am wenigsten Kalkgehalt, nur 1,52 p. c. Die Luca della Robbiawaare am meisten (22,40).

[2] Die am meisten zinnhaltigen Glasuren sind die härtesten.

Kirschroth- und Blassrothhitze. Der letzte Brand (zur Befestigung des Email) ist der stärkste.

Das Email wird in der Masse gefärbt oder die (glasigen) Farben werden nachher bei geringer Hitze auf die fertige Waare aufgesetzt. Die Auswahl der Farben, die bei erstgenannter Procedur zu der Färbung der Emailmasse tauglich sind, ist beschränkt. Antimoniumoxyd (Neapelgelb), Kobaltoxyd, Kupferprotoxyd, Manganperoxyd (violet). Die grösste Schwierigkeit in der Technik bildet also der Emaillirungsprocess und das dadurch bedungene starke Feuer.

Formelles.

Da das Schwierigste in dieser Technik die Hervorbringung grosser vollkommen glatter Emailflächen ohne Flecken, Fehler und Risse ist, so soll man diese nicht gewaltsam erzwingen, wo sie nicht nothwendig sind, vielmehr dieser Schwierigkeit aus dem Wege gehen. Dieses Prinzip befolgte Luca della Robbia, indem er seine Werke plastisch behandelte und zwar derb plastisch, wegen der dicken Emailhaut, die die Formen verkleistert, wenn diese nicht darauf berechnet sind.

Dem gleichen Prinzipe folgten B. Palissy, die deutschen Meister, sowie in einer verwandten Art Töpferei die unbekannten Meister der Henry II. Waare.

Auf indirektem Wege begegneten der hervorgehobenen Schwierigkeit die umbrischen Meister, welche die Mängel der Glasur mit Malerei bedeckten. Die neueste Fayencefabrikation thut sich viel darauf, möglichst grosse, weisse, reine, egale und sprunglose Ofenkacheln zu produciren, was ihr auch zum Erstaunen gut gelingt, aber mit der Kunst ist es aus. An allen guten Fayenceöfen älterer Zeit (deren es beiläufig in und um Zürich und Winterthur viele gibt), zeigt sich das entgegengesetzte Streben, nämlich Vermeidung grosser Flächen, eine Verschwendung von Füllungen, Kröpfen und Gliedern, eine plastische Behandlungsweise, kein Trotzbieten, sondern ein wohlverstandenes Umgehen der genannten technischen Schwierigkeiten.

In anderer Auffassung und unter anderen äusseren Bedingungen des formalen Schaffens sind die berühmten Alhambravasen Muster eines ächten Fayencestils! Sie sind nach dem asiatischen Prinzip der Flächendekoration über und über mit flacherhabenem

Bandwerke, dessen vertiefte Zwischenräume wieder mit anders gefärbten Emailmassen ausgefüllt sind, gleichsam niellirt. Dem Meister waren die Mängel, die mit der Fayenceglasur verbunden sind, erwünschter Vorwand, um etwas Reiches, Schönes und Eigenthümliches machen zu dürfen. Zugleich sind sie wahre Muster des Stils für geformte Gefässe, die nicht wie gedrehte zu behandeln sind. Weil es schier schwierig ist, sie ganz rund aus der Form herauszubringen und Formfehler zu vermeiden, macht man geformte Waaren besser nicht kreisrund, sondern oval oder vieleckig, lässt man die Oberfläche nicht glatt, sondern gibt ihr Nervüren und alle möglichen Reichthümer, die aus dem Processe des Formens von selbst hervorgehen und diesem bequem, nämlich flach, nicht untergraben sind. Dadurch wird das Abformen erleichtert und der Unterschied der Kosten zwischen reichen Gegenständen und einfachen beschränkt sich auf die einmalige Auslage für das Modell. Allen diesen Bedingungen entsprechen die Alhambravase und die nach gleichem Prinzipe, aber noch viel geistreicher, ausgeführten köstlichen Henry II. Gefässe [1] vollkommen.

§. 124.

Feine Fayence, Erdwaare (Fayence fine).

Eine Erfindung, die wahrscheinlich, wie diess öfters der Fall war, gemacht wurde, während des Verfolgens ganz andrer Zwecke. — Wenigstens datiren die ältesten bekannten feinen Fayencen aus der Zeit wie die Majolikafabrikation, durch die Mode begünstigt, grossen Aufschwung nahm und man noch nicht überall das Geheimniss der opaken Zinnglasur kannte. Man verfiel auf Ersatzmittel, die ihrerseits die grössten und folgereichsten Erfindungen waren und mit der Zeit die alten Proceduren, die man nicht herausbringen konnte, verdrängten. Nach Brongniart sollen weder die Alten noch die Chinesen und Japanesen die eigentliche feine Fayence gekannt haben, [2] so dass also diess die einzige bedeutendere Erfindung in der Töpferei wäre, deren sich Europa rühmen könnte.

[1] Die übrigens der jetzt folgenden feinen Fayence angehören.

[2] Indessen gesteht er doch, dass ihm einige wenige Gefässe aus China dieser Gattung anzugehören schienen. (S. Band I, S. 30.)

Wir haben angeführt (pag. 157), wie die sogenannte Mezza Majolika eine Zeit hindurch zum Ersatz für die wahre Majolika diente. Man überzog die unscheinbare und poröse Terrakottamasse mit einer dünnen Kruste von Pfeifenthon, dessen Weisse durch die durchsichtige Glasur hindurchschien und so dieser das Ansehen gab, als sei sie undurchsichtig. Diese Procedur führte auf die Idee den Terrakottakern ganz wegzulassen und das ganze Gefäss aus einer Masse zu bilden, deren Hauptbestandtheil die reine Pfeifenerde (argile plastique) ist.

Dass die Erfindung diesen Gang nahm (dass auch hier wieder die Haut auf den Kern führte), beweisen die merkwürdigen und schönen sogenannten Henry II. Vasen ungewissen Ursprungs, die nach Brongniarts Untersuchung aus einem glatten geformten Kerne aus Pfeifenerde bestehen, über dem eine zweite Kruste von noch feinerer und weisserer Masse liegt, in welche allerhand vertiefte Arabesken und Muster eingegraben und mit verschiedenfarbiger Masse (der gleichen Grundbeschaffenheit) ausgefüllt sind.[1] Die so erreichte geschmackvolle Flächendekoration dient als Fond für aufgesetztes frei modellirtes plastisches Ornament; sehr fein und scharf, im Geiste der lombardischen Frührenaissance; kleine Figuren, Masken, Medaillons, Fruchtgehänge, Konsolen und dergl. andere Motive.

Der gleichmässige durchsichtige Ueberzug ist sehr glänzend, obschon ausserordentlich dünn, und spielt ins Gelbliche.

Ausser den genannten Farben, dem gelblich weissen Grund, dem Ocker und dem Braun, benützte man auch Grün, Violet, Schwarz, Blau und seltener Lackroth.

Dem leichten sehr plastischen Stoffe entsprechen angewandte Technik, formale und dekorative Behandlung, so dass es kaum möglich ist, sich diese Erzeugnisse aus anderem Stoffe zu denken. Wahre Muster freiester Herrschaft der Kunst innerhalb der Grenzen des Stils.

Die neue Erfindung, so glorreich in ihren ersten Resultaten, wurde, wie es scheint, für nahe zwei Jahrhunderte durch die Majolika und das Steingut verdrängt, Abzweigungen der Keramik die, für Europa, dem 16. und 17. Jahrhunderte recht eigenthümlich

[1] Ockergelbe Zonen und Bänder nach arabischer Weise in einander verschlungen und mit dunkelbraunen Linien berändert. Dazwischen Blumen- und Rankenwerk.

angehören. Erst zu Ende des 17. bis zu Ende des 18. Jahrhunderts kam, zuerst in England, die feine Fayence zu neuem Ansehen. Durch Zufall wurde um 1700 ein Töpfer aus Staffordshire auf die Idee geführt, den schwarzen Feuerstein, der beim Brennen ein weisses Kieselpulver bildet, unter den Pfeifenthon zu mischen und damit die eigentliche feine Fayencemasse zu gewinnen. [1]

Aber die Glasur war noch der alte Bleiglanz; erst gegen das Jahr 1760 wurde, vermuthlich aus Frankreich, die durchsichtige, harte, sehr brillante, etwas gelbliche, kristallinische, bleihaltige Glasur eingeführt und durch die Verbindung beider Erfindungen die ächte feine Fayencewaare dargestellt.

Jonas Wedgwood, Töpfer in Staffordshire, sammelte die Früchte aller vorhergegangenen Bestrebungen, indem er, gegen 1763, eine auf mechanische Hülfsmittel begründete Fabrik einrichtete, die mit unglaublicher Produktionskraft eine sehr feine dichte Erdwaare, mit entsprechender durchsichtiger, sehr brillanter und harter, obschon noch etwas gelblicher, Glasur hervorbrachte. (Die sogenannte Queen's ware.)

Ausser den wahren feinen Fayencen, wovon durch ihn, durch andere konkurrirende Manufakturisten und durch seine Nachfolger unzählige Varietäten producirt wurden, ging aus diesen Fabriken auch eine Anzahl anderer keramischer Kombinationen hervor, von denen im nächsten § die Rede sein wird.

Ausserdem waren die Engländer, und speziell die Fabrikanten von der Grafschaft Stafford, die Erfinder vieler neuer Proceduren, welche die Erleichterung der Produktion der Fayence und zugleich ihre stofflich - zweckliche und formal - dekorative Vervollkommnung bezwecken.

Doch mit dieser Rastlosigkeit des Strebens geht die wahre Vervollkommnung der Waare nicht gleichen Schritt, am wenigsten ist dieses in Beziehung auf das Formaldekorative der Fall.

So z. B. hat das gewöhnliche Tafelservice seit den leichten fein profilirten elegant-einfachen Schüsseln, Terrinen, Tellern u. s. w., wie sie schon zu Anfang dieses Jahrhunderts zuerst aus Wedgwood's Offizin hervorgingen, die so recht den wahren Fayencestil tragen, fortwährend an formalem Gehalte verloren, vorzüglich seit der Erfindung und Verbreitung der weich und stumpf

[1] Doch wurde nach anderen Berichten der Silex schon seit 1697 angewandt. (Watson, Chemical essais 2 Vol. London 1787, p. 255.)

konturnirten schweren Fayence, mit blauweisser[1] Decke und grossblumig bunter Dekoration. Dieselbe hat eigentlich nur der Ersparung des Kalibers ihren Ursprung zu verdanken, indem die weichen und dicken Formen allerdings dem einfacheren und billigeren Processe des Moulâge à la croûte[2] mehr entsprechen.

Ueberhaupt beschränkt sich die Erfindung, von deren Rastlosigkeit ich sprach, doch eigentlich nur auf das stets neu auftretende Suchen nach leicht ausführbaren mechanischen Mitteln, wo doch fast unbegrenzte Mannichfaltigkeit der dekorativen Ausstattung geboten ist; — denn alle Proceduren plastischer und farbiger Dekoration finden bei der feinen Fayence Anwendung; sie bietet in dieser Beziehung weit dankbareren Stoff als das ächte Porzellan und so viele andere Erfindungen, durch welche die feine Fayence aus der eigentlichen Kunsttöpferei verdrängt wurde, der sie doch mit vollstem Rechte angehört.

Es mag hier zur Bestätigung des Gesagten eine kurze Uebersicht der dekorativen Mittel, die bei der feinen Fayence und überhaupt bei der Töpferei in Betracht kommen, folgen.

1) Farbige Paste.

Nach Brongniart werden für feine Fayence nur Braunroth, Schwarz und Gelb angewandt. Der Grund, warum andere Nuancen, z. B. das so ausgezeichnete Prasinum, das helle Apfelgrün, welches an chinesischem Porzellangeschirr so sehr wohlthuend wirkt, nicht anwendbar seien, wird nicht näher von ihm bezeichnet.[3]

2) Färbung der Oberfläche unter der Glasur.

a) Durch Deckhaut (engobage).

Dieses Mittel ist der feinen Fayence gleichsam eigenthümlich und mit ihrer Geschichte eng verknüpft (s. oben). Es lässt sich im malerischen und auch im plastischen Sinne verwerthen, ja die

[1] Ueber die vermeintlichen Verbesserungen der Massen und Glasuren durch Erkünstelung eines blaulichen Weiss und das Vertilgen jeder Erinnerung an den Naturton der Stoffe war schon früher (Band I. S. 203 ff. und sonst) die Rede. Weiteres darüber unter Porzellan.

[2] Vde. Brongniart I, p. 137.

[3] Die farbigen Pasten aus der Manufaktur zu Saargemünd sind von ausgezeichneter Güte. Brongniart beschreibt diese Waare Bd. II. S. 140.

Wirkungen der Farbe und Plastik lassen sich vereinigen, indem man Ornamente auf andersfarbigen Grund presst, oder in anderer Weise aufträgt, und die leicht erhaben gemusterte Oberfläche glasirt; ein Verfahren, das die Chinesen mit so vielem Glücke benützen.

b) Durch glasflüssige (vitrifiable) Farben.

Die Deckhaut ist erdig, hier sind die Farben verglasbar.

Diese Procedur entspricht unseren Verhältnissen vollkommen, weil sie sich mit Leichtigkeit mechanisch ausführen lässt. Bedrucktes Papier wird auf den Topf gekleistert und wieder abgewaschen, wo dann die Druckerfarbe (aus glasigen Farben gemacht) hängen bleibt; hernach folgt der Ueberzug und das Brennen. Ein höchst gefährliches Mittel, mit geringstem Aufwande an Zeit, Arbeit und Kunst jeden beliebigen Grad des Reichthums in der Flächendekoration zu erreichen. Beweis die vielen Missbräuche, die damit getrieben worden sind. Hier schützen dieselben Grundsätze, die theils in dem ersten Bande unter der Rubrik Decke, theils im vorhergehenden Hauptstücke, bei der Besprechung der Gefässtheile bereits aufgestellt worden sind.

Monotonie im Quasi-Bedeutungsvollen (schlechtester, langweiligster Genre, der auf Tellern, Tassen und Nachtgeschirren lange Zeit Mode war und noch ist), Ueberladung, Missverhältniss der dekorativen Ausstattung zu dem Objekte im Ganzen, Buntheit etc. sollten um so sorgfältiger vermieden werden, je billiger und leichter es ist, hier verschwenderisch zu sein.

Diaperornament, Rankenwerk, Muschen und Arabesken, nach chinesischer Art über die Flächen ohne strenge Regel zerstreute Motive und dergl. Aehnliches sind zu empfehlen, weil Unregelmässigkeiten der Ausführung, bei so schneller Fabrikation unvermeidlich, dabei nicht auffallen. Mit entgegengesetzter Anwendung des gleichen Grundes vermeide man regelmässige Figuren, Zonen, Eierstäbe, grade Linien und dergl.

3) Farbiger Glasurauftrag (fond de couleur).

Die technischen Schwierigkeiten, welche er bietet, scheinen Ursache zu sein, dass dieses Verfahren nur bei der opaken Fayence und dem Porzellan, aber selten bei der feinen Fayence in Anwendung kommt. [1]

[1] Brongniart II. S. 635.

In gewissem beschränkterem Sinne ist dasselbe jedoch sehr im Gebrauche, nämlich die Färbung der Glasur mit etwas Kobaltoxyd. Das kalte Weiss, das solcherweise künstlich hervorgebracht wird, kann den feineren Geschmack nicht befriedigen. Bei Kerzenbeleuchtung erscheinen bläulicht weisse Tischgeschirre grau, aber die leicht grünlichen Porzellane der Chinesen erhalten dann erst ihren wunderbar milden Farbenzauber, der nicht Zufall, sondern wohlberechnete Wirkung ist.

4) Farbenauftrag über der Glasur.

Er ist zwiefacher Art, nämlich:

a) Auftrag unter starkem Feuer;

b) Auftrag unter Kapselfeuer (schwach und stark).

Der erstere kann auf die ungebrannte Glasur aufgetragen und mit letzterer zugleich eingebrannt werden, oder er wird erst aufgesetzt, wenn die allgemeine Glasurdecke schon fertig ist, wobei dann ein zweites eben so starkes Feuer nöthig wird, unter welchem die Glasurdecke mit dem ihr homogenen zweiten Auftrage (bestehe er aus einem Grunde oder aus einzelnen gemalten Dekorationen) zusammenschmilzt.

Der Auftrag unter Kapselfeuer (feu de moufle) geschieht in ähnlicher Weise mit leichtflüssigeren Emailfarben, die weniger innig mit dem hartflüssigen Grunde verschmolzen sind, aber als Glasdecke auf ihm haften. Gründe dieser Art bieten noch grössere Schwierigkeiten als Gründe bei starkem Feuer.[1] Dieser Auftrag bleibt daher der Dekoration durch Glasurmalereien vorbehalten, die oft ein drei- und mehrfaches Feuer bis zu ihrer Vollendung gebrauchen. Man bedient sich dazu theils der durchsichtigen, theils der opaken Emailfarben (durch Zusatz von Chinesisch-Weiss), theils wird der gewünschte Effekt durch letztere und durch Lasuren der ersteren über letztere erreicht, wobei mehrfache Wiederholungen des (gefährlichen, zeitraubenden, auch kostspieligen) Brennprocesses nothwendig werden.

Diese Umständlichkeit erschwert die ausgedehntere Anwendung der genannten Processe bei der Fayencefabrikation, der durch die Porzellane das Gebiet der Luxustöpferei beinahe gänzlich entfremdet wurde.

[1] Brongniart II. S. 640.

Wenn es aber auch gelingen sollte, mit Hülfe sinnreicher Erfindungen auf billigem Wege Gleiches und vielleicht noch Wirksameres zu erreichen, so hätte sich die Anwendung dieser Mittel auf diesem zumeist nur mehr kommerziellen Gebiete der Töpferei auf rein dekorative Ausstattung der Waaren zu beschränken, so wäre das Nachbilden und Vervielfältigen eigentlicher Kunstmalerei auf Luxusgefässen als grober Stilfehler zu bezeichnen, denn, abgesehen von bereits berührten Bedenken gegen die mechanische Vervielfältigung des zu Bedeutungsvollen, erheischt auch die Billigkeit der Waare eine gewisse Mässigung in der Entfaltung formal-dekorativer Mittel und Motive als ihr Eigenthum, ja ich möchte sagen, als ihr Standesrecht. Nichts ist vulgairer als leicht hergestellter Reichthum; — nichts würdiger als Harmonie des Zustandes mit dem Scheine. Wenn wir den Gewinn nicht überschätzen können, der aus der ermöglichten Herstellung eines unglaublich-billigen und dabei vortrefflichen, haltbaren und gesunden Erdgeschirres den unteren Klassen, ja allen Klassen der Gesellschaft erwachsen ist, so können wir den Scheinluxus, der gleichzeitig mit diesen und anderen wohlfeilen Fabrikaten in alle Schichten der Gesellschaft Eingang gefunden hat, durchaus nicht zu diesen Wohlthaten mitrechnen, noch viel weniger können wir einen Gewinn für die Künste und für die volksthümliche Verbreitung eines wahren Kunstsinnes darin erkennen. Diess gilt im Allgemeinen und wurde nur bei Veranlassung der Emailmalerei so gelegentlich hervorgerufen.

5) Das Vergolden, Platiniren und Versilbern.

Die Schwierigkeiten der Verbindung metallischer Flächendekorationen mit der Emailkruste gehen zum Theil aus der modern-europäischen Vorliebe für Glanzwirkung der Metalle hervor, eine Wirkung die die Alten absichtlich vermieden, an der auch die Orientalen und ganz besonders die Chinesen keinen Geschmak finden. Verzichtet man auf die Möglichkeit des Polirens der Metalldekorationen, so zeigt sich die oben angeführte Procedur, mit Hülfe bedruckter Papiere das Goldmuster auf den Grund zu übertragen, und dann die Glasurdecke darüber zu legen, als sehr ergiebiges und billiges Mittel zur Beschaffung reicher Dekorationen. Vor dem, wegen grosser Leichtigkeit der Beschaffung solchen Reichthums, nahegelegten Missbrauche desselben ist schon oben

gewarnt worden. Ueber die Wahl der Theile, die zu vergolden sind, und Anderes diese Flächendekoration Betreffende siehe Metallotechnik §. 183, Art. Vergoldung.

§. 125.

Das Steingut (grès cérame nach Brongniart).

Es stimmt mit unseren Ansichten über das Alter der Civilisation und der Künste, dass die ältesten Thonprodukte, an denen sich ein Streben nach dekorativer Ausstattung kund gibt, keineswegs Vorbilder, sondern Nachahmungen anderer nicht aus Erde, sondern aus Erz, edlen Metallen oder harten Steinarten gebildeter Gegenstände gleicher Bestimmung sind.

Von der Verwandtschaft gräko-italischer Vasen, theils mit Gefässen aus getriebenem Metallblech, theils mit Gussmetallen, wurde schon öfter gesprochen. Unserem gegenwärtigen Objekte näher stehen gewisse keramische Produkte der Aegypter, die fälschlich so bezeichneten ägyptischen Porzellane, bestehend aus einer sehr mageren sandigen Paste, einer Art Sandkonglomerat, oder vielmehr gradezu einer keramischen Nachahmung des Sandsteins.

Aus diesem Stoffe wurden Idole, Votivgefässe, Amulete, Kinderspiele und andere Gegenstände bereitet, als Ersatz für solche aus Metall und Gestein. Man glasirte sie daher bronzegrünblau oder in der Nachahmung des Marmors, Jaspis und Alabasters.

Gewöhnliche mit Pfeifenthon überzogene Terrakotten sind vielleicht noch ältere Kundgebungen dieses Geschmackes; sie sind mit Wasserfarben marmorirt und hernach mit Harz überlackirt. Nicht minder merkwürdig sind wirkliche Steingefässe und andere Gegenstände aus Stein mit Glasmalerei bedeckt, worunter einer sogar aus Cheops Zeit und mit seinem Namensschild. Ein schönes künstlich marmorirtes Sandsteingefäss, mit der Namenstafel Thudmosis I, besitzt das britische Museum. Kleinere Gegenstände dieses glasirten Steinguts, im wahren Sinne des Worts, bestehen aus dem harten Agalmatolith. Mitunter sind sie noch mit Emailpasten inkrustirt und reich skulptirt.[1] Wir dürfen kaum erst auf den merkwürdigen Zusammenhang dieser glasirten Steinwaare

[1] Vergl. darüber Birch hist. of anc. pottery I. S. 98 u. ff.

mit der bereits nachgewiesenen Glasirung ägyptischer Monumente aus Sandstein und Granit aufmerksam machen.

Die Natur dieser leichtflüssigen Steinglasuren ist noch nicht genügend untersucht worden, man würde wahrscheinlich dadurch in der Kenntniss der antiken enkaustischen Malerei um einen guten Schritt weiter kommen, deren Verwandtschaft mit der Töpferglasur durch immer neue Erscheinungen, die sich darbieten, bestätigt wird. Höchst interessant erscheinen mir in dieser Beziehung gewisse Nüancen des bezeichneten ägyptischen und hellenischen Steinguts, die sich durch eine eigenthümliche Art farbiger Mosaikglasur bemerkbar machen; letztere ist, in technischer Beziehung, fast identisch mit den in Wachs inkrustirten farbigen Ornamenten auf den athenischen Bauwerken aus weissem Marmor, die wiederum in ihrer Ausführung den Wachsmalereien der weissgründigen Lekythen (ebenfalls mosaikartig behandelte Inkrustationen in Wachsfarben) entsprechen. Siehe Birch Bd. I. S. 79 und Bd. II. S. 172.


Glasirtes Steingut.
(Aegypten.)

Auch die gemeine Praxis der Gegenwart muss sich für diese leichtflüssigen fast wasserglasartigen Steinglasuren der Alten interessiren, indem sie nämlich eine technische Aufgabe, womit sich die gegenwärtige Zeit viel beschäftigt, die aber immer noch nicht vollständig gelöst ist, sehr nahe berührt. Es handelt sich nämlich um eine wirkliche Glasur (keinen einfachen Wasserglasanstrich), als Schutzdecke für Flächen, aber um eine so leichtflüssige, dass sie mit geringer Hitze auf Flächen von Kalk, Marmor, Elfenbein und dergl. ausführbar wird. Die Alten kamen dabei, wie gesagt, auf die Wachsinkrustation, die aber immer auch kieselhaltig war. Das beistehende nach Birch reproducirte dolienartige Gefäss wurde von Campanari in einem Grabe bei Vulci gefunden. Der Grund ist blass seegrün (prasinum) mit eingelegten hellblauen und dunkelblauen Feldern. Gewissermassen Gegensätze hiervon bilden andere nicht minder merkwürdige Produkte ältester Töpferei, die sogenannten polirten Töpfe, die aus sehr harter


Glasirte Steingutvase.
(Vulci.)

Terrakotta, einer Art wirklichen Steinguts, bestehen, aber ihren Glanz auf mechanischem Wege, durch die Polirbank, erhielten. Andere wurden vorher mit Pfeifenthon (Kreide?) überzogen und dann polirt. Hier also tritt eine Nachahmung, nicht des Steins, sondern der bei harten Steinen angewandten Technik des Polirens auf.

Wir hielten uns für berechtigt diese Produkte ältester Töpferei, und was sie in stilistischer sowie technischer Beziehung auszeichnet, hier zu erwähnen, weil ein Hinblick auf jene frühen Bestrebungen eines höchst intelligenten Industrievolkes für die praktische Frage über den Steingutstil durchaus lehrreich ist. [1]

In der That darf man das gemeinsame Gebiet der noch zu behandelnden Zweige der Keramik, nämlich des Steinguts, der harten und mürben Porzellane, endlich des Glases, in der Nachahmung der harten, mehr oder weniger edlen, Steinarten erkennen, wodurch wenigstens Ein stilistischer Haltpunkt für ihre Behandlung und Beurtheilung gewonnen wird, obschon selbstverständlich der Stil dieser drei Arten edler Töpferei auch durch Anderes bedungen ist, was die Wesenheit derselben charakterisirt.

Wir wollen, an das ägyptische Steingut anknüpfend, sogleich drei andere Momente aus der Geschichte dieses beschränkten Zweiges der Töpferei herausheben, um die Möglichkeit der verschiedenseitigsten Behandlung derselben bei strengster Beobachtung ihrer stilistischen Grenzen und der Erfordernisse ihrer Technik thatsächlich nachzuweisen, um schliesslich zu zeigen, wie das Beste was unsere Industrie, mit allen ihren Hülfsmitteln, auch auf diesem engsten Gebiete ihres Wirkens hervorbringt, in der Nachahmung des Alten besteht, wie das Hinzugefügte, wo es sich zeigt, nichts als Stillosigkeit ist, womit man die alten Motive zu verderben bestrebt war.

Zuerst das chinesische Steingut. Man macht in China und Japan seit ältesten Zeiten fast alle Töpferwaare für häusliche Zwecke aus Steingut, und selbst diese ordinaire Waare zeichnet sich aus durch zweckmässige und sorgfältige Formgebung und meistens auch durch schöne harmonische Farbe. Ausserdem sind viele Gegenstände dieser rein zwecklichen Bestimmung bemer-

[1] Wahres Steingut waren unbedingt auch jene samischen Töpfe, deren Scherben, wegen ihrer Härte und der reinen Wunden welche sie schnitten, zu den berüchtigten chirurgischen Operationen der Kybelepriester dienten.

kenswerth durch ihre Grösse, wie z. B. die bekannten chinesischen Gartenstühle. Ihre kompakten Formen sind in zwecklicher sowie in technischer Beziehung gleichmässig wohl verstanden, ihre farbigen Glasuren (fonds de couleurs au grand feu), obschon überaus volltönig und glänzend, dennoch aus dem Processe hervorgegangen und so zu sagen jeder Umgebung angestimmt. [1]

Die feineren Steingutwaaren sind von ausgezeichneter Masse, wegen ihrer Feinheit, Härte, gleichmässigen Dichtheit und Farbe.

Man unterscheidet zweierlei Arten; die erste ist nicht lüstrirt, sondern (in der Hauptsache wenigstens) matt. Das Hauptmotiv ihrer Dekoration besteht in der tiefen Farbenpracht der matten Paste, [2] als Hintergrund andersgefärbter aufgesetzter Skulpturen oder eines dick aufgetragenen ausserordentlich brillanten mitunter reliefartig erhabenen Farbenemails. Dazu kommt eine sehr mässig und geschmackvoll gehaltene matte Goldverbrämung, deren Geheimniss unseren Manufakturisten nothwendig entgehen musste, da es grade in dem besteht, was sie daran tadeln. [3]

Selbst die regellose Vertheilung der plastischen und farbigen Dekorationen auf den meistens kompakten Gefässkörpern (ein Prinzip, das übrigens die gesammte chinesisch-japanesische Kunstindustrie beherrscht), ist als ein glückliches Moment der Verzierung für Steinwaare im Allgemeinen zu betrachten, das z. B. neben der ägyptischen Symmetrie und strengen Rhythmik seine volle Berechtigung hat.

Ein zweites Genre sind solche Steinwaaren, die ihre Farben theils einer gelblich-weissen, mit einer durchsichtigen Feldspathglasur überzogenen Pfeifenthondecke, theils einer farbigen allgemeinen Glasurdecke (bei starkem Feuer) verdanken. Diess sind die gröberen und grösseren Fabrikate, wozu auch die berühmten chinesischen Ziegel gehören. Sehr häufig ist das Innere der (aussen unglasirten) Steingeschirre mit einer durchsichtigen Krystallglasur sehr glänzend und ebenmässig überzogen.

[1] S. Art. Färberei im ersten Bande.

[2] Sie ist mild schwarz, in's bräunliche oder grünliche spielend (niemals pechschwarz wie Wedgwood'swaare), grünlich weiss, grünlich neapelgelb, grau, röthlich grau und dunkel jaspisroth. Vorzüglich letzteres ist von unnachahmlicher Pracht. Ich habe ein chinesisches Geräth dieser Art, mit farbigen Emails auf tiefrothem Grunde, das mir seit Jahren dient, die Augen, wenn sie ermüdet sind, daran zu weiden und zu kräftigen.

[3] Z. B. Brongniart II. S. 442 unten.

In Europa kommt das Steingut, als Kunstwaare, zum erstenmale gegen Ende des Mittelalters vor: die mit Recht gepriesenen deutsch-flämischen irdenen Trinkgeschirre, deren noch vorhandene Menge, obschon sie zwei Jahrhunderte hindurch nicht mehr gemacht wurden, Beweis gibt von der ungemeinen Produktivität der Töpfereien, woraus sie hervorgingen. [1]

Diese waren vorzüglich im Rheinthale thätig, woselbst die beste Pfeifenerde sich vorfindet (Valendar, Grenzhausen und andere Stellen unweit Koblenz), aber auch in Augsburg, Nürnberg, Regensburg, Mansfeld und anderen Gegenden Deutschlands.

Die ältesten sind aus dem ersten Viertel des 15. Jahrhunderts, ihre Fabrikation hörte auf im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts.



Italienische Kanne.

Sie sind sehr verschieden, sowohl in der Technik wie in der stilistisch-formalen Behandlung, welche letztere vorzugsweise p l a s t i s c h ist.

Meistens einfach kompakte cylindroidische, konoidische und ovoidische Grundformen, aber äusserlich auf solider Basis fein profilirt, der plastischen aber starkgebrannten Masse entsprechend, mit eingedrückten Flächendekorationen, flach erhabenen Mustern, Motiven, die an metallische Vorbilder erinnern, sodann mit aufgepressten meistens flachen Reliefs, zum Abformen geeignet, häufig aber auch sehr reich mit applicirten (auf die weiche Masse geklebten) Skulpturen en ronde bosse. Mitunter sehr barok, besonders die flamländischen Produkte, die sich durch plastische Fülle auszeichnen.

Doch mangelt ihnen auch nicht der f a r b i g e Schmuck, der auf dem zumeist naturfarbigen Thongrunde besonders wirksam ist, ein Prinzip was diesen Produkten eigne stilistische Bedeutung ertheilt. Dazu kommt die m ä s s i g e Benützung des Goldes und das zumeist integrirende, d. h. zur Vervollständigung des Kunst-

[1] Obschon der deutsche Ursprung dieser Kunsttechnik nicht zu bezweifeln ist, obwohl auch die meisten Gegenstände dieser Art durchaus deutschen Typus tragen, brachten doch auch Frankreich und Italien Leistungen derselben Gattung, aber mit eigener Charakteristik derselben, hervor. Beispiel die beigefügte italienische Kanne (nach Brongniart).

effekts durchaus nothwendige, Zinnbeschläge. Auch dieses ist charakteristisch als wichtiges Stilmoment für diese Steinwaare.

Brongniart unterscheidet vier Varietäten, nach der Farbe ihrer Paste und ihrer Glasur.

1) Das perlgraue und weisse Steingut ohne Glasur; das seltenste.

2) Das gelblich- oder weisslich matte mit röthlich gelber oder bronzefarbig gelber Glasur; das gewöhnlichste.

3) Das braune Steingut mit sehr schwarzer allgemeiner oder auch nur theilweiser Glasur. Oft mit reichfarbigem Schmuck, der aus leichtflüssigem Email besteht.

4) Das bläuliche Steingut, mit Steinsalzanflug und grossblümigen blauen, mitunter violetten, Mustern und Ornamenten. Zumeist sehr plastisch behandelt.

Zu den historischen Steingütern zu rechnen sind letztens noch die ersten Resultate des Versuchs, das chinesische Porzellan nachzuahmen, die meines Erachtens den Erfinder, Böttger, eben so hoch stellen, wie sein glänzenderer Erfolg der Auffindung des wahren Geheimnisses der Porzellanmanufaktur. Sie zeigen ihn als ächten Formenkünstler, da nichts dem wahren Stil des allerfeinsten Steingutes mehr entsprechen kann als seine ungegliederten aber höchst zierlichen, dünnen, leichten, hoch polirten Kaffeeschalen aus prachtvoll ebenmässiger Porphyrmasse. Es wäre interessant zu wissen ob er die Erfindung des Polirens des harten porphyrähnlichen Stoffes aus sich herausnahm, oder ob ihn alte ägyptische Vorbilder dabei leiteten. Mich dünkt diese Procedur sei mit grossem Unrecht von der neuen Industrie fast [1] unberücksichtigt geblieben. Der Fortschritt der Maschinerie sollte doch gestatten, sie in jeder Weise, und billig, zu bewerkstelligen.

An die Böttger'sche Erfindung reihen sich die ersten Leistungen in diesem Genre, die in England, durch Schüler Böttgers, die Gebrüder Ehlers, gemacht wurden. Doch führt diess schon in die neueste Geschichte der Steingutfabrikation, wovon sogleich.

Alle diese so verschiedenartigen Produkte, die Mannichfaltigkeit der Proceduren, die bei ihrer Entstehung thätig waren, entsprechen dem Wesen des Steinguts in fast gleichem Grade. [2]

[1] Nur Utschneider hat in Saarbrück Aehnliches versucht.

[2] Das allgemeine Charakteristikum der Steinwaare ist nach Brongniart seine dichte sehr harte, tönende und opake Paste von mehr oder weniger fei-

Können wir dasselbe von den neuesten Steingutfabrikaten durchweg behaupten? und worin bestehen die Fortschritte oder die Erfindungen, deren unsere Zeit auf diesem Gebiete sich rühmen kann?

Wir müssen auf die erste dieser beiden Fragen sofort verneinend antworten, obschon das moderne Steingut sich zumeist auf die Nachahmung beschränkt, aus deren Banden sie selbst die fast unendliche Zahl neuer stofflicher Verbesserungen und neuer technischer Auskünfte, auf die man gekommen ist, nicht zu befreien vermochte.

Zunächst kommt hier England in Betracht. Was der hochberühmte Wedgwood auf diesem Gebiete erfand oder leistete, ist noch immer dasjenige, woran der Glanz und der Vortritt der englischen Fabrikation hängt. Den ersten Namen erwarb er sich durch seine Nachahmungen gräko-italischer Terrakottavasen, wonach er seine neue Werkstatt, bei Stock upon Trent, Etruria taufte. Sie tragen oder sollen den Charakter einer Kunstwaare tragen, die einem ganz anderen Gebiete der Keramik angehört, ermangeln daher der Originalität, sowie alles, was Wedgwood in diesem Geschmacke für moderne Zwecke Neues lieferte; dem übrigens sein grosses Verdienst, den Geschmack gereinigt zu haben, verbleibt.

Nun folgen die Portlandvase und in ihrem Genre ausgeführte Steingutgefässe.

Das Original ist schon Kopie, aber eigentlich doch nur in der stofflichen Beschaffenheit (des durchscheinenden Glases) und in der technischen Ausführung Nachbild eines Onyxgefässes, nämlich ein milchig-weisser Glasüberzug auf dunkler gleichfalls durchscheinender Unterlage, nach Art der Kameen ausgeschnitzt, so dass nur die Sujets in Weiss auf dem Grunde verbleiben und in den feinsten Tinten in letzteren übergehen. Aber

nem Korn; das grobe Steingut besteht fast allein aus Pfeifenthon; bei dem feinen treten Zusätze von Kaolin, Feldspath und anderen Stoffen hinzu, die theils als Schmelz, theils als färbende Zuthat, oder in anderer Weise die Eigenschaften der Paste modificiren. Die Glasur, wo sie stattfindet, ist entweder ein glasiger Anflug, fast ohne Dicke, aus Seesalz, Potasche und Bleioxyd (letzteres in sehr geringer Beimischung) zusammengesetzt, oder sie ist flüssig aufgetragen, ein bleihaltiges Glas, mehr oder weniger hartflüssig. Der Emailschmuck selbst, dick, reliefartig aufgetragen, bietet geringere Schwierigkeiten als bei anderen Stoffen u. s. w. Vde. Brongniart II. S. 192.

die Freiheit des Glaskünstlers zeigt sich in der Behandlung dieser Sujets, bei der keine durch die Zufälligkeiten des Steins veranlasste Hemmungen stattfinden. Wie ganz anders gebunden und accidentirt ist auf wahren Kameen die bildnerische Behandlung!

Wedgwood nimmt opakes Steingut für Glas und leimt seine aus Stahlformen gepressten Figuren auf den Grund. Auch hier eine verwandte aber doch verschiedene Technik! Sie musste die Nachahmung modificiren. Das thut sie aber nicht. Es ist dasselbe, aber auch nicht dasselbe, und doch auch nicht genug was Anderes!

Nichts destoweniger soll auch dieser Scheinrückkehr zu den antiken Traditionen der Technik ihr grosses Verdienst verbleiben. Kommt drittens die Imitation des chinesischen Steinguts, wovon hier, neben dem oben genannten ächten Chinagefässe, ein schönes Exemplar vor mir steht. Der Jaspisgrund fast so fein und feurig wie der des chinesischen Topfes, die Emailglasur zwar nicht so pastos und frisch, aber dennoch der chinesischen nahe kommend, die Form griechisch (eine unten abgeflachte Amphora), mit (etwas zu chinesischen) Blumen frei überstreut. Diese Mischung griechischer Grundform mit chinesischer Dekoration ist gewagt, aber nicht absolut verwerflich, da der (chinesische) Stoff gleichsam vermittelnd auftritt. Ich halte diesen genre der Wedgwoodsteinwaare für den glücklichsten, aber er ist „Kaviar für die Menge“.

Kommt der sogenannte Parian (parische Marmor) und was dem nahe steht, keine Erfindung, sondern eine Modifikation des Porzellanbisquit, aus einem Uebergangsstoffe zwischen Steingut und künstlichem Porzellan (porcelaine tendre). Wird zu Basreliefs und selbst zu Statuetten und Gruppen verwandt, aber auf Kosten des guten Geschmacks; denn die ungemein starke und ungleiche Retraite, bei der Gluth, die dieser Stoff bedarf, täuscht jede Berechnung des Modelleurs, auch erweichen in dem starken Feuer alle plastischen Schärfen und Feinheiten. Ein Koloss, dem die Beine versagen, erinnert doch wenigstens an eigene Wucht, aber ein in sich gesunkenes windschiefes Wichtchen ist unheimlich, fast grauenhaft. Doch man liebt einmal diese Zuckermännlein! Besser macht sich dieser Stoff bei Gefässen, doch muss die Form gut, d. h. der Schwierigkeit in der Erhaltung derselben entsprechend, gedacht sein.

Das ist Alles! — Doch nein, es muss noch der neuesten Steinwaaren im plastischen Stile Erwähnung geschehen.

Missheirathen des Gustav-Adolf-Elendskollers mit der Krinoline, trunkene massive Bierlaune, besserenfalls akademische Herablassung eines müssigen Bildhauers, der sich in Walhallaformen ergeht, die man wohl in Gyps ausgiessen, aber nicht in Steingut brennen darf, bestenfalls auch hier mangelhafte Kopieen nach guten mittelalterlichen Vorbildern.

Die letztgenannten Missgeburten des Geschmacks fallen weniger den Engländern als den kontinentalen Steingutmanufakturisten zur Last. Die deutschen sind die schlimmsten. Aber auch Frankreich bringt nur manierirtes Zeug hervor.[1]

Wenn ich nach dem Besten was der Kontinent, seit Böttger, in diesem genre des Steinguts gemacht hat mich umsehe, bleibt mein Blick bei den Bunzlauer braunen Kaffeekannen. aus früher Jugendzeit in bestem Angedenken, stehen.

Das ist wahres, echtes, körniges, solides, stoss- und feuerfestes und doch leichtes Steingut, von sehr einfacher, aber durchaus nicht unschöner, weil Zweck entsprechender, Grundform, mit sehr gefälliger, rostfarbener Glasurhaut und grauweissem gekracktem Unterfutter, kurz in allem vortrefflich, und doch in keiner Beziehung Nachahmung von irgend etwas Früherem. Dann bleibt noch zu erwähnen die verdienstliche Wiederaufnahme der polirten Steinwaare, die der Besitzer der Manufaktur zu Saargemünd, Utzschneider, im grossartigen Massstabe versucht hat. Nämlich sehr harte rothe und dunkelgrüne sogenannte Porphyr- und Jaspispaste, woraus grosse Vasen, Kandelaber, Kaminbekleidungen, selbst Säulenschäfte geformt werden, die in der Schleifbank ihre Politur erhalten. Doch findet diese Waare keinen Absatz, in der That ist sie unverhältnissmässig theuer. Die Idee ist gut, aber zu weitgreifend.

Somit müsste die Antwort auf die oben gestellte zweite Frage, über die Erfindungen der Gegenwart auf dem in Rede stehenden Gebiet, ziemlich kleinlaut ausfallen. Man müsste sogar bemerken, dass sich die Gegenwart noch nicht einmal in der Benützung des Alten sonderlich sinnreich oder thätig bewiesen hat, dessen Hülfsmittel noch lange nicht erschöpft sind. Ich darf nur an die schönen Mosaikemails der ältesten ägyptisch-etruskischen Steinwaaren

[1] Selbst das von Brongniart den mittelalterlichen Steinkrügen zur Seite gestellte Fabrikat des Malers Ziegler wollte mir damals, in der grossen Londoner Ausstellung (1852), keineswegs gefallen.

erinnern, denen bereits oben eine Notiz mit Abbildung ge widmet wurde.

§. 126.

Porzellan.

a) Hartes Porzellan (Porcelaine dure, nach Brongniart).

Das alte Räthsel der Archäologie über die antiken murrhinische Vasen ist noch immer nicht gelöst. Wir dürfen aber, nach allem was wir von alten Schriftstellern über die Eigenschaften diese kostbaren, durchscheinenden, purpurschimmernden Geräthe erfah ren, für gewiss annehmen, dass es ächte und unächte Murrhine gab, die ersteren aus einem Fossil geschnitten, letztere in ihre Nachahmung aus einer Paste gebildet. Diese war aber höchs wahrscheinlich nicht Porzellan, denn sonst hätten sich Scherbe dieses unzersetzbaren Stoffes hier und da vorgefunden, da de Gebrauch der falschen Murrhinen ziemlich verbreitet war, son dern Opalglas, [1] oder ein anderer wegen seiner Mischungsverhält nisse leicht zersetzbarer Stoff, wodurch das Verschwinden jeg licher Spur derselben nach so vielen Jahrhunderten erklärlich wird

Wie dem auch sein mag, so dürfen wir in dem chinesische Porzellan ein Resultat ganz gleicher Bestrebungen, ein für de Genuss heisser Getränke und Speisen geeignetes Surrogat fü Gefässe aus fossilem Stoffe gleichen Zweckes, erkennen. [2]

Dieser Voraussetzung entsprechen die chinesischen und japa nesischen Porzellanwaaren, in gleichem Grade wie ihrer Bestim mung und der schwierigen Technik der Porzellanfabrikation.

Sie sind für den raffinirten Genuss berechnete Luxusgefässe sie tragen immer ihre spezifisch praktische Bestimmung zu Schau und sind in dieser ihrer realistischen Schranke, die de

[1] Nach einigen soll die Basis des Murrhinum Flussspat gewesen sein, ei ebenfalls verwitterlicher Stoff.

[2] In der That soll in China ein kostbares Fossil, Namens Yu, zu Schale und Gefässen von unschätzbarem Werthe verwandt werden, dessen Existen aber von anderen wieder in Zweifel gezogen worden ist. Vergl. in Böttigers Kleine Schriften Bd. II. S. 152 den Aufsatz: die murrhinischen Gefässe, un Becker: Gallus S. 144. Beide Schriftsteller, bei denen die bezügliche Literatu zu finden ist, neigen sich der Ansicht zu, dass die Murrhinen chinesisches Porzellan waren.

Idealismus freier Kunstentfaltung ausschliesst, stilgemäss und vollkommen. Auch entsprechen sie der Vollkommenheitsidee in gleichem Grade darin, dass sich an ihnen eine vollständige und zugleich ihre Schranken kennende Meisterschaft über die Technik kundgibt, die dem schwierigen Stoffe alles, nur nichts ihm Fremdes und Heterogenes, zumuthet, die neben dem Zwecklichen zunächst auch die Hervorhebung der spezifischen Eigenschaften des Porzellans und die formale Verwendung aller Mittel die es bietet im Auge hat. [1]

Aber was diesen Nutzporzellanen, vorzüglich den älteren, noch besonderen Reiz ertheilt ist, ausser der Vortrefflichkeit der Paste und ihrer technischen Behandlung, ausser der Zwecklichkeit und Stoffangemessenheit der angewändten Formen und Dekorationen, jene oben bezeichnete Eigenthümlichkeit, die sie zu Gefässen aus künstlichen edlen Steinen stempelt, ohne dass sich doch im mindesten die reelle Absicht, durch sie täuschen zu wollen, an ihnen verräth. Sie tragen nur das Merkzeichen ihrer Abkunft, als künstlicher Ersatz für jene mit kostbaren Edelsteinen und Goldfäden ausgelegten indischen und chinesischen Gefässe aus blassgrünem, hartem und durchscheinendem „Jade“ (das nicht mit dem gemeinen Speckstein zu verwechseln ist), welche die Zierde unserer orientalischen Sammlungen sind. [2]

Wenn ihre Form (mehr gedreht, geschliffen und geschnitten als modellirt), diesem Charakter einer Gemme entspricht, so tritt letzterer noch deutlicher hervor in der unnachahmbaren Seladonfarbe ihrer Masse, die bald mehr in das Olivengrün, bald mehr

[1] Die grossen Prachtvasen der Chinesen und Japanesen sind schon Verirrungen des Stils; denn ihnen fehlt bereits ganz das Gemmenhafte, das die Kolossalität ausschliesst; ihre Ausführung ist schwierig, aber doch behalten sie noch ihren Charakter als Nutzgefässe: sie sind unfertig für sich, vervollständigen sich erst durch die Metallgarnitur und das Blumenbouquet, als Schmuck eines Gartens oder eines Prachtraums. Wo aber die chinesische Porzellantöpferei ihren realistischen und dekorativen Boden verlässt, wohl gar figürlich-bildnerisch und statuarisch auftritt, dort verliert sie sofort alles stilistische Interesse.

[2] Das Museum zu Kensington ist im Besitz mehrerer sehr kostbarer Vasen und Schmuckgeräthe aus dem bezeichneten Steine (engl. Jade), deren reicher Goldbesatz, mit Rubinen, Smaragden und Saphiren, Zeugniss gibt von dem hohen Werthe des fossilen Stoffes, woraus diese Gegenstände gemacht sind. Vielleicht ist das mysteriöse Yu (s. oben) nur eine besonders ausgezeichnete Sorte dieses Fossils.

in das klarere Seegrün hinüberspielt; desgleichen in der Decoration, die entweder mit der Masse als flach vertieftes oder flach erhabenes Muster sich identificirt, oder mit der diese Masse bedeckenden Steinglasur Eins ist, ein in glänzenden, theils opaken theils durchsichtigen, Farben schillerndes Emailrelief. Was auch immer sonst für Mittel der Decoration vorkommen, so haben diese stets den gleichen Charakter des innigsten Verschmolzenseins mit und Hervorgehens aus dem Stoffe.

Ganz getrennt davon sind dann ihre Garnituren, d. h. ihre äusseren meistens metallenen Glieder und Einfassungen, durch die sie wieder der, gleiche Garnitur bedürftigen, Gemmengefässkunst zugeführt werden.[1]

Die alte Geschichte des Porzellans ist dunkel. Nach Davis

[1] Die älteren Chinagefässe sind meistens schüsselförmig, schalenförmig, eiförmig, cylindrisch, flaschenförmig, immer ungegliedert, da sie die Gliederung erst durch die Garnituren erhalten. Ausser dem Seladon, das gleichzeitig aus der Farbe des Grundes und einer besonderen Abtonung der Glasur hervorgeht, kommt das Türkisblau (das Caeruleum der Alten) als Grund am häufigsten vor, der aber eine Glasurfarbe ist, obschon die stets grünliche Masse dabei mitwirkt. Ausserdem noch Purpur, Hellindigo, Dunkelviolet, Blau (bleu du roi). Das Weiss ist niemals ganz entschieden, sondern spielt immer in jenen klaren grünlichen Ton, wovon schon im Texte die Rede war, der dieser Waare einen so eigenthümlichen Reiz zutheilt.

Die Verzierungen sind erstens ciselirt,* gleichsam aus der Masse geschnitten, und dann wieder mit der durchsichtigen Krystallglasur zugedeckt, deren Spiegelfläche durch die durchsichtigen Zwischenräume anmuthig unterbrochen und gemildert wird, — oft geht dieser Schmuck vollständig in durchbrochenes Filigrannetzwerk über; zweitens plastisch, unter, und auch nicht selten über der Glasur, mit Porzellanmasse flach erhaben ausgeführt, — eigentliche Skulpturen an Henkeln, Deckeln und Füssen sind an den ältesten Porzellanen selten, da sie auf Metall- oder Holzgarnituren berechnet sind; drittens malerisch, in farbigem Email, aber pastos behandelt, reliefartig, nicht in der davon ganz verschiedenen Manier der modernen Kassettenemailmalerei. Der gemmenartige Glanz dieses chinesischen quarzhaltigen harten Porzellanschmelzes ist nur durch Augenschein fasslich, kann nicht beschrieben werden. Eine merkwürdige in stilistischer Beziehung lehrreiche Dekoration der Glasur ist das Netzwerk des alten sogenannten Krackporzellans, ursprünglich ein Fehler der mit der Paste nicht homogenen Glasur, die Sprünge bekam

* Weil flache Muster und Guillochen in der Paste sich durch den Prozess des „moulage à la croûte“ leicht ausführen lassen sind sie in den Fabriken sehr gebräuchlich, aber welcher Missbrauch wird damit getrieben, wie sind die schweren und baroken Schnörkel gewisser moderner Produkte so ganz das geschmackloseste Gegentheil der feinen chinesischen ciselirten Porzellane.

datirt diese Erfindung erst aus dem 7. Jahrhundert nach Christus, nach andern ist sie älter als die Geschichte China's selbst. [1]

Stoff und Behandlung desselben sind der Hauptsache nach stets unverändert geblieben; bekanntlich eine Mischung aus Kaolin (verwittertem Gneis oder Granit, zusammengesetzt aus Kieselerde, Thonerde und Wasser) und Feldspath (Petunse [2]) als Schmelz (fondant); eine Mischung die bei sehr starker Gluth zu einer feuersteinharten, feinen, durchschimmernden Paste zusammensintert; bei demselben Hitzegrade erhält diese einen quarz- und feldspathhaltigen, metallfreien, sehr harten, durchsichtigen und brillanten Ueberzug.

Aber der Stil der producirten Gegenstände erlitt mit den Jahrhunderten schon in China sehr bedeutende Veränderungen. [3]

Der barok-plastische Geschmack, Ueberladenheit, vielseitige, eckige und naturalistische Formen, statt der Rotationsoberflächen, sehr gesuchte neue Schmuckmotive, treten an die Stelle des alten Gemmenstils; oder es werden statt der harten und edlen Yu's die gemeinen weichen Specksteine und das durch sie begünstigte baroke Schnitzwerk formenbestimmende und dekorative Potenzen, die auf den Porzellanstil einwirken, obschon sie an sich der glutherzeugten feuersteinartigen Paste durchaus widersprechen. Dennoch erhielt sich, in China, das bessere Princip in den einfachen Nutzprodukten, den Tafel- und Theeservicen und dergl., welche man dekorativ auszubeuten den Sinn hatte. Der Naturalismus dieser Verzierungsweise entspricht dem freien Rankenwerk, der unregelmässigen Vertheilung und Ausstreuung der Blumenzierden, Medaillons, Landschaften und anderen Motiven der Dekoration, die im Allgemeinen die alten chinesischen Porzellanwaaren charakterisiren.

Die Vergoldung ist, wie schon bei der chinesischen Steinwaare bemerkt wurde, nach unsern Begriffen unvollkommen, d. h. matt, und auf der Vase selbst sehr sparsam angewandt. Dafür wird auf reiche (aber ebenfalls matte) Goldgarnitur gerechnet. Diese besteht bei einer gewissen Sorte grösserer chinesischer und japanesischer Porzellangefässe aus einer vergoldeten Reispaste.

[1] S. Stanislas Julien: L'Histoire de la fabrication de la porcelaine chinoise. Paris. — Chine moderne, seconde partie, par M. Bazin S. 638. — Monographie über die Geschichte des japanischen Porzellans von Hoffmann. In dem erstgenannten Werke mit abgedruckt.

[2] Das chinesische Fossil, Petunse genannt, ist etwas grünlich, woher der unnachahmliche Seladonschimmer der chinesischen weissen Porzellane.

[3] Die alten meistens kleinen Porzellane sind in China fast noch seltener (wenigstens käuflich) als in Europa. Man bezahlt sie mit ungeheuren Preisen, sucht nach ihnen in Flüssen, gräbt nach ihnen in Brunnen und verfälscht sie.

weil ihre Bestimmung sie vor der Formenentartung einigermassen schützte.

Seitdem Böttger gegen 1709 oder 1711 in Sachsen die ächte Porzellanpaste herausbrachte, hat die Porzellanmanufaktur auch bei uns einen ganz ähnlichen Gang genommen. Wir müssen die ersten europäischen Porzellane in stilistischer Beziehung, und überhaupt, für die besten erkennen; wenigstens ist die älteste Stilgeschichte des europäischen Porzellans für uns die interessanteste und lehrreichste, hatte der Stil des Porzellans im vorigen Jahrhunderte im Allgemeinen mehr Haltung als der jetzige, trotz des wahrhaft Besseren, was hie und da aus dem schönen aber vergeblichen Streben hervorging, von oben herab den Geschmack leiten und veredeln zu wollen. [1]

Das erste Mühen Böttgers scheint auf täuschende Nachbildungen ächter chinesischer Porzellane gerichtet gewesen zu sein. Er war darin so erfolgreich, dass seine Waaren von den ächten schwer zu unterscheiden sind.

Hernach trat unter Höroldt's und Kändlers Leitung die plastische Periode der Porzelanmanufaktur ein, verbunden mit einem Abscheu alles Regelmässigen und Gedrechselten.

Man muss bekennen, dass diese originelle Richtung gewissen Stilerfordernissen des Porzellanes, wenn man sie in den Vordergrund stellen wollte, vollkommen gerecht war. Man muss zugeben, dass unzählige mit Porzellanschlamm zusammengeleimte Blumenkelche, als reiches Obergewand einer unregelmässig geformten Vase, den eigenthümlichen Bedingungen, die durch die Masse des Porzellans der Plastik auferlegt wird, und den Schwierigkeiten, welche die erforderliche hohe Gluthhitze des Ofens der Hervorbringung völlig fehlerfreier einfacher Formen entgegen stellt, gleichmässig entsprechen. Man fühlt auch in der kleinlichen und süsslich schmiegsamen Manier der berühmten meissner Porzellangruppen den wohlberechneten Einfluss des in eigener Weise plastischen Kaolinteiges, der die Formen verkleisternden Feldspathglasur, der sie verdrehenden und abstumpfenden Gluthhitze des Ofens!

[1] Im Ganzen genommen tritt dieses Streben, von oben herab den Geschmack zu veredeln, in dem Luxus unserer Grossen durchaus nicht hervor. Wir dachten hier auch eigentlich nur an eine einzige Staatsmanufaktur, über deren Leistungen später zu sprechen sein wird.

Diese niedlichen und weichen Rokokopüppchen haben nichts gemein mit den garstigen „Parians“ der heutigen Engländer; sie rechtfertigen sich in ganz anderem Sinne aber fast in nicht minderem Grade, wie die scharfen und knappen, dem harten Stein und durch dessen Vermittlung dem harten Porzellan entsprechenden Formen; indem sie und was damit zusammenhängt: die Malerei mit duftig florirten Kassettenemails ohne Körper, die leichtfertige Behandlung der Grundformen, das laxe verschwommene Pflanzenornament und andres, gewissermassen den Schwierigkeiten des Stoffs und der Technik höflich und schmiegsam entgegenkommen.

Die Geschichte dieses Porzellans ist mit der Baugeschichte des 18. Jahrh. eng verwachsen, worauf noch keineswegs genügend geachtet worden ist: — Das eigentliche Rococo ward geboren, nicht in Paris oder Versailles, sondern in Dresden, dem Ursitze alles Zopfes.

Dort ward es unter dem allgemeinen Einfluss der laxen Sitten der Zeit, aber auch unter dem speziellen der Porzellanfabrik, die ungeheuer en vogue war, an dem üppigen Hofe Augusts des Starken und seines Nachfolgers gezogen und gepflegt, von dort her durch eine sächsische Prinzessin und deren Porzellangeräth nach Versailles verpflanzt, wo es seiner höchsten Kultur entgegenreifte. Der Zwinger, das reichste und vollkommenste Specimen eines noch naiven Rococostils (erbaut seit 1711 von dem genialen Pöpelmann), das (unfertige) japanische Palais, das bestimmt war, mit chinesischen und sächsischen Porzellanen inkrustirt zu werden (angefangen 1715, in seine jetzige Gestalt gebracht durch Pöpelmann, Knöffler und Bott um 1729), das Schloss zu Pillnitz, schon eine geistlosere unmittelbare Nachahmung des chinesischen Zopfes, die hervorragendsten, unter vielen anderen Denkmälern jener Zeit, die der Residenz Sachsens ihr gegenwärtiges Antlitz ertheilte, sind eben so viele Typen der verschiedenen Phasen des Rococo und des Zopfes.

Kändler wagte sich auch an das Kolossale, womit er aber glücklicherweise kein Glück hatte. Die 36 Zoll hohe Statue des h. Petrus und der Kopf der Kolossalreiterstatue des Königs August, zu dessen noch vorhandenem Modelle er vier Jahre brauchte, sind, nebst einigen grossen Bestien,[1] das Einzige, was von diesen verwegenen Versuchen Kunde gibt.

[1] Sie sollten das Treppenhaus des japanischen Palais schmücken.

Der 7jährige Krieg veranlasste eine Stockung in den Arbeiten der Meissner Fabrik, die bis 1763 dauerte. Hierauf trat die Winkelmann'sche und Mengsische Periode der Kunst ein, der Maler Dietrich ward Direktor einer Zeichnenschule in Meissen; geschickte Maler, Modellirer und Bildhauer wurden berufen. Aller Porzellanhumor hört auf. Apoll, Musen und Grazien verdrängen die holden Schäfer und Schäferinnen im spitzenbesetzten Hofkostüme von Versailles und Pillnitz, Brühl'schen Schneider, Affenkonzerte und Enten. Antike Reliefs, Medaillen und Kameen dienen als Vorbilder für die Ausführung in Bisquit, zur Dekoration farbiger Gefässe, oder als Inkrustationen für Möbel und Wände. Gleichzeitig nehmen die allgemeinen Formen eine etwas nüchterne antikisirende Tournüre an.

Glücklicher war der damalige Einfluss der Malerei [1] auf den Porzellanstil. Nichts kommt den eierschalenartig leichten Servicen jener Zeit, mit ihren zierlichen und vortrefflich ausgeführten Emailmalereien (meistens Landschaften, oder Vögel, Schmetterlinge und dergl.), nur entfernt nahe. Auch die einfachere Waare wurde mit Geschick behandelt; viele Motive und Muster aus jener Zeit, z. B. das bekannte Blaublümchen, sind für die Keramik gleichsam typisch geworden und haben sich unverändert erhalten.

Schon früher war das Geheimniss der Porzellanmanufaktur verrathen worden, — fast jeder kleine Hof hatte seine eigene Porzellanmanufaktur. Auch Privatanstalten bildeten sich.

Obschon keine von diesen Tochtermanufakturen die eigenthümlichen stofflich-technischen Vorzüge des Dresdner Porzellans jemals ganz erreichte, so geht die Initiative der Erfindung und des Geschmacks dennoch von nun an nicht mehr von Meissen aus, das seit längerer Zeit nur noch in der Reproduktion der alten berühmten Rococowaare fortvegetirt, oder höchstens noch einzelne zum Theil seines alten Ruhmes unwürdige Erfindungen sein Eigen nennen darf. [2]

[1] Die alte sächsische Porzellanmalerei hat etwas von der chinesischen. Die Umrisse und Schatten sind untermalt und mit durchsichtigen Emailkrystallen überdeckt.

[2] Dazu gehört die sogenannte leichte Vergoldung, die zu einem überschwänglichen Missbrauche dieses reichsten Dekorationsmittels, folgerecht zum Ungeschmack, verleitet, dabei so wenig haltbar ist, dass man sie mit der Zunge ablecken kann.

b) Das weiche (künstliche) Porzellan.

Diese Initiative sollte auf eine merkwürdige Abzweigung des in Rede stehenden keramischen Fabrikats übergehen, auf die man (schon vor der Böttger'schen Erfindung) durch das gleiche Streben die chinesische Waare nachzubilden in Frankreich geleitet wurde. Schon 1695 wurde in St. Cloud bei Paris durch einen Töpfer Namens Morin die sogenannte weiche Porzellanwaare hervorgebracht, die von Zeitgenossen sehr gerühmt wird. Eine andere Fabrik, die von Chantilly, unter der Direktion der Gebrüder Dubois, machte seit 1735 jener älteren Konkurrenz. Ihr Nachfolger Gravent verkaufte das Geheimniss der Manufaktur an den Finanzintendanten Ovry de Fuloy, der eine 30jährig privilegirte Aktiengesellschaft darauf begründete und die Fabrik nach Vincennes verlegte. Unter Louis XV. kam sie unter dem Titel einer königlichen Manufaktur nach Sèvres und im Jahre 1760 ward sie durch Ankauf königliche Domaine, mit einem Sukkursalfonds von 100,000 Franken jährlich. Sie erhielt sich in ihrer Eigenthümlichkeit bis 1804, in welchem Jahre (unter Brongniart) die Fabrikation der schönen porcelaine tendre gänzlich aufhörte und dafür der Geschmack des Empire in der porcelaine dure sich hart genug zu bethätigen Gelegenheit fand.

Die künstlich zusammengesetzte Paste der porcelaine tendre, worin kein Kaolin, überhaupt sehr wenig plastische Erde (Alaun) enthalten ist, die bis zur Erweichung erhitzt wird und dann eine Art von Vitrifikation bildet, erschwert und beschränkt die Formgebung, deren Hülfsmittel sich wesentlich auf das Abformen, das (gesundheitsgefährliche) trockene Abdrehen und die Applikation durch Löthung beschränken. Nachdem die geformte Paste bis zur Verglasung gebrannt worden, in welchem Zustande sie Bisquit heisst, wird die flintglasähnliche Krystallglasur aufgesetzt, deren berühmter Glanz, deren nie erreichte Farbenpracht das Resultat einer sehr mühsamen und sorgfältigen technischen Behandlung und eines oft fünffach wiederholten Brennens ist. [1]

Dazu kommt die Emailmalerei, die auf keinem anderen keramischen Fabrikate gleicher Vollendung, gleicher Farbenpracht

[1] Besonders berühmt sind die Türkisgründe und die Rosagründe, à la Dubarry, der alten Sèvres Porzellane, die kein Manufakturist mehr in gleicher Anmuth und Frische hervorbringt.

und gleichen Glanzes fähig ist wie auf der Flintglasdecke der porcelaine tendre. —

Die bezeichneten Vorzüge und Nachtheile der Fabrikation erklären die Mängel sowie die brillanten Eigenschaften des Fabrikats; dem es in der Beziehung an Stil gebricht, als die unplastische im Feuer sich entstaltende Masse zu plastisch behandelt wurde. Mit den unschönen Barokformen (das eigentliche zierliche Rococo trifft man selten) vermag die brillanteste und schönste farbig malerische Ausstattung nicht vollständig auszusöhnen. Eine Richtung zum Besseren tritt gegen das Ende [1] der kurzen Existenz dieser Kunsttechnik hervor, in ihrer Anwendung zu Inkrustationen für die zierlichen Meubles aus der Regierungszeit Ludwigs XVI. (Siehe unter Tektonik.)

Obschon der Paste nach verschieden, stehen dennoch die sogenannten natürlichen weichen Porzellane, wie sie noch heute in England gemacht werden, in stilistischer Beziehung den alten Sèvres sehr nahe. Ihre Erfindung ist etwas älter als die der letzteren, denn schon 1745 existirte eine Fabrik in Chelsea, die eine Art Porzellanfritte machte.

Die Entdeckung der Kaolin- und Feldspathlager in Kornvallis und die Einführung dieser Stoffe in die Paste brachte sie der ächten Porzellanpaste bedeutend näher. Seitdem sind die Fabriken in Staffordshire an Bedeutung die vornehmsten, wo, im Anfang dieses Jahrhunderts, Ch. Spode zuerst den phosphorsauren Kalk (gebrannte Knochen) der Masse zusetzte; die dadurch erreichte Verbesserung der Paste wurde vervollständigt durch Ridgway, Shelton und andere.

Diese Paste ist weicher (leichtflüssiger) als die des ächten, aber etwas schwerflüssiger als die des Sèvres-Porzellans. Dazu ist sie durchscheinender als beide und bedeutend plastischer als die letztere. Die Glasur ist meistens flintglasartig, etwas härter als die der alten Sèvres-Waare, aber weniger brillant und mehr geneigt kleine Risse zu bekommen. Uebrigens wird sie wie die Paste selbst fast von jedem Fabrikherrn anders zusammengesetzt und anders behandelt.

Die Fabrikation ist viel leichter und billiger als die des alten Sèvres und selbst des ächten Porzellans. Dazu kommen die Hülfe der Dampfmaschine und so viele andere Vortheile der Mechanik

[1] Eine seltene Ausnahme von der kunsthistorischen Regel.

und der Technik, welche die Schranken formaler und dekorativer Behandung auch des schwierigsten Stoffes fast in das Unbestimmbare erweitern. Hieraus erklärt sich zum Theil der zugleich schrankenlose und erfindungsarme Zeitgeschmack, der sich an diesen und an den meisten anderen Produkten neuester Kunsttechnik kundgibt. Blindes Nachbilden und eventuelles Ueberbieten der Eigenheiten des Vorherdagewesenen war bis jetzt beinahe das alleinige Resultat aller dieser Vortheile.

Auch der Ruhm des alten Sèvres soll verdunkelt werden. Dabei ist natürlich das erste auch die schlechten Formen des alten Sèvres nachzumachen und zu überbieten; dann soll die Darstellung absolut reiner Farbenstoffe, neueste Errungenschaft der Chemie, diesen Sieg sichern. Aber was sind diese abstraktblauen Mintonwaaren mit ihren glitzernden Prachtvergoldungen gegen das milde, obschon prächtige, Blaugrün oder Amarant und das matte Gold der Pompadours und Dubarris? Dieses nur als Beispiel.

Wir bemerkten, dass mit 1804 zu Sèvres der Einfluss des Empire zu herrschen anfing, das den Porzellanstil von seiner heroischen Seite zu nehmen versuchte, im Gegensatz zu der indisch-weichen, tändelnden Auffassung desselben in der Regencezeit und später. Zeugen die römischen, ägyptischen und „olympischen“ Riesenkrater, Surtouts, Tische und dergl. mit ihren gemalten Siegen, kolossalen Porträtmedaillons, Landschaften, riesigen Blumenbouquets und überschwänglichen goldenen Lorbeerkränzen, — Geschenke für Kaiser und Könige.

Was darauf folgte, unter Charles X. und Louis Philippe, war der Anfang der modernen Stilkonfusion und gleichzeitigen objektiven Nachahmung aller Stile.

Es hatte eine kurze Zeit hindurch den Anschein, als ob sich aus der durch kunsthistorische Kritik geleiteten eklektischen Richtung, unter dem Einflusse und der Betheiligung einiger Künstler von Geist, Geschmack und vielseitigster Bildung an den Kleinkünsten, namentlich an der Keramik, der Ebenisterei und der Goldschmiedskunst, für letztere eine bessere Periode vorbereitete. Die Manufaktur von Sèvres ging in dieser Beziehung mit dem besten Beispiele voran. Unter der (artistischen) Leitung dieser Anstalt durch Dieterle, dem Klagmann als Modelleur und andere

gleich begabte Künstler zur Seite standen, wurden die Hülfsquellen der harten Porzellanmanufaktur im wahren, stilistischen Sinne gleichsam einer Revision unterworfen, durch theils aus der Vergessenheit gezogene theils neue Proceduren bereichert, in anderen Fällen auf ihre Schranken zurückgeführt. [1]

Obschon ein Anlehnen an Werke früherer Blüthezeiten der Künste (zum Theil aus anderen Stoffen) dieses Streben im Allgemeinen charakterisirt, so sind die Ergebnisse desselben doch keineswegs Kopieen; die Motive erlitten vielmehr eine Umwandlung, die aus künstlerisch wahrer Auffassung der neuen Bedingungen des anderen Stoffs, der anderen Zwecke, der verschiedenen Mittel, und aus dem Eingehen auf dieselben, hervorging, so zu sagen als Kunstnothwendigkeit. [2]

Was neuerdings nach Dieterle's Rücktritt in Sèvres gemacht

[1] Viele Errungenschaften der modernen Porzellantöpferei, z. B. das absolute Weiss der Paste und Glasur, die Glanzvergoldung, die Erkünstelung einer überreichen Farbenpalette, die dem schwierigen Stoffe nicht natürlich ist, die geleckte Ausführung, waren zu bekämpfen. Manchmal waren sogenannte Vollkommenheiten künstlich zu überwinden; z. B. musste der grünliche Naturhauch des chinesischen Porzellans durch Färbung der zu weissen Paste erkünstelt werden.

[2] So entstanden im griechischen Stile aufgefasste weisse Bisquitvasen feinster Durchbildung, mit matter polychromer Malerei. Andere mehr plastisch verzierte schliessen sich den kampanischen Vasen an.

Die schönen Limusiner Emailgefässe, auf schwarzem Grunde en Camayeux oder farbig bemalt, gaben gleichfalls Anhalt zu einer Reihe neuer Compositionen, bei denen die Hülfsmittel des Emails und der Vergoldung sich verschiedentlichst bethätigen. Die feuerbeständigen Farben, die wenigen, auf die man beschränkt ist, wenn die Paste des Porzellans gefärbt oder auf ihr unter der Glasur gemalt werden soll, gaben, so angewandt, mit ihrer Oligochromie den Schlüssel zu der entsprechenden Behandlung der Form. Auch dieser Weg wurde, für Gartenvasen und dergl., mit Glück und Originalität betreten.

Sodann gaben die Fayencen des 16. Jahrhunderts neue Anhaltspunkte der Erfindung.

Aber das Beste, was diese kurze Blüthezeit der Sèvresmanufaktur hervorrief bewegt sich doch im eigentlichen Porzellanstil. Es sind die technischen Motive der Chinesen in europäisch-geistreicher Verwerthung. Grosse flaschenförmige Vasen mit freier Pflanzenarabeske und feinsinnigen aber anspruchslosen Malereien, mit reliefartig pastoser Behandlung des Email, Ciseliren unter Decke und dergl. mehr. Die schönsten Produkte dieser Art, die mir zu Augen gekommen, sind vier mächtige Blumengefässe, mit den vier Jahreszeiten und Pflanzenschmuck, in der Pariser Industrieausstellung von 1851. S. über dieselben Bucher's Berichte in der Nationalzeitung von 1854.

wird, weiss ich nicht. Vielleicht hat die Neugothik auch hier ihr siegreiches Panier aufgepflanzt; vielleicht verfolgt man andere Tendenzen.

Leider sind diese Leistungen der höheren Töpferei in unserer Zeit doch nur ideale Schöpfungen, gehen sie nicht aus dem Volk heraus und haben sie auf dasselbe auch keinen Einfluss. Wenigstens tritt letzterer an der Modetöpferei der Gegenwart nirgend hervor.

§. 127.

Glas.[1]

Schon Plinius rühmt die Allgefügigkeit des Glases (nec est materia sequacior), das in dieser Beziehung mit den Metallen und

[1] Schriften über Glas, dessen Fabrikation und Geschichte.

1) Technisches.

Muspratt, Theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Bd. II.

C. Hartmann, Handbuch der Thon- und Glaswaarenfabrikation. Berl. 1842.

H. Leng, Vollständiges Handbuch der Glasfabrikation. Weimar und Ilmenau 1835.

Bastenaire d'Andenart, traité de l'art de la vitrification etc. Vol. 8 avec planches 8⁰.

G. L. Hochgesang, historische Nachrichten von Verfertigung des Glases. Gotha 1780.

J. Kunkel, Vollständige Glasmacherkunst. Nürnberg 1789. 4⁰.

Bontems Exposé des moyens employés pour la fabrication des verres filigranés.

Jules Labarte, Artikel Verrerie in der Einleitung zu der déscription de la collection Dubruge Dumenil.

Ueber venezianisches Glas s. auch einen Aufsatz in dem Bulletin de la societé d'encouragement pour l'industrie 1842. — S. 309.

Dodd, Nachahmung von Marmor, Achat u. s. w. durch Glas.

Ayres, über Verzierung der Gläser, in dem Repertory of patent inventions.

Theophilus. Diversarum Artium schedula. lib. II. cpt. XII und XIII.

2) Historisches.

Notice Historique de l'art de la verrerie né en Egypte par M. Boudet, im 9. Bande der Déscription d'Egypte.

Jameson, Ueber Glasfabrikation der Egypter: Edinburgh n. philosoph. journal.

Wilkinson, Manners and Customs of the ad. Egyptiens.

Hamberger, Historia vitri ex antiquitate eruti. Comm. soc. Goetting. Bd. IV.

Michaelis, Historia vitri apud Hebraeos. ibid.

mit Kautschuk den Vergleich verträgt, aber wegen seiner merkwürdigen Sondereigenschaften, die es mit keinem anderen Stoffe theilt, ausserdem sein ausschliesslich eigenes Stilgebiet hat.

Das Glas als Bildstoff tritt auf in dreierlei Zuständen.

1) als sehr harter, spröder und fester Körper, dem durch Abnehmen von Theilen, mit Hülfe schneidender Instrumente, eine beliebige Form ertheilt werden kann.

2) als flüssige Substanz, in welchem Zustande es wie Metall in Formen gegossen wird und beim Abkühlen, mit Beibehaltung seiner Form und Farbe, in den Aggregatzustand einer festen spröden krystallinischen Masse übertritt.

3) als weiche, sehr plastische, zähe und dehnbare Substanz, die nach der Erkältung die im weichen Zustande erhaltenen Formen und Farben unverändert behält.

1) Das Glas als harter Bildstoff.

Diese Reihenfolge der drei technischen Processe des Bildens aus Glas scheint der Geschichte dieses Fabrikates zu entsprechen. Ueber die Benützung des bunten Glases als Schmuckgegenstand, das Façoniren von Glasstücken, das Reihen und Zusammenfügen derselben zu Korallenschnüren und Mosaikgetäfeln, finden sich in den ältesten Urkunden der Menschheit Andeutungen, obschon in ihnen der Glasgefässe nirgend Erwähnung geschieht. Hiob stellt das golddurchsprengte Glas über Saphir und Gold. Krystall und das (unbekannte) Raboth kommt dagegen gar nicht in Betracht. Moses sieht unter den Füssen Gottes ein Solium aus saphirnen (gläsernen) Ziegeln, Hesekiel den Gott Israels auf

G. L. Hochgesang, Historische Nachrichten von Verfertigung des Glases. Gotha 1780.

M. L. C. Schülin, Geschichte des Glases. Nordhausen 1782.

Verschiedene Aufsätze in Beckmann, Geschichte der Erfindungen. (Rubinglas Bd. I. S. 373. Spiegel Bd. III. S. 467. Kunst Glas zu schneiden und zu ätzen. S. 536.)

Ueber Glasinkrustationen u. s. w. siehe:

Raoul-Rochette. Peintures antiques inédites. S. 580.

Unter den antiquarischen Schriften erwähnen wir noch:

Buonarotti. Osservazioni sopra alcune frammenti di Vasi ant. di vêtro ornati di figure, trovati nei cimeteri di Roma. Firenze 1816.

H. C. v. Minutoli, Ueber die Anfertigung und die Nutzanwendung der farbigen Glasur bei den Alten. Berlin 1836.

Le vieil, Art de la peinture sur verre 1774 in Fol. Paris.

einer tönenden Wolke über dem zitternden Krystallhimmel vorüberdonnern.[1]

Die hohe Achtung in der das Glas als Schmuckstoff bei allen wilden Stämmen steht scheint die Ursprünglichkeit dieser Benützung des Glases zu bestätigen. In dem Innersten Afrika's und an der Küste Guinea's werden in ältesten Gräbern die sogenannten Aggrykörner gefunden, die in jenen Ländern noch jetzt mit Gold aufgewogen werden, eine Art opaker Glasmosaik und wahrscheinliches Produkt einer längst verlorenen inländischen Glasindustrie.[2]

Diese älteste Bereitung künstlicher Steine hat mit der betrügerischen Nachahmung ächter Edelsteine nichts gemein, eine viel spätere Erfindung der Inder oder Aegypter, die zur luxuriosen Kaiserzeit in Rom ihre äusserst lukrative Messe hielt.[3] Man wusste sogar Bergkrystall zu färben und es existirten geschriebene Anweisungen darüber, die Plinius kannte, aber nicht nennen wollte.

Das Ziel der ältesten naiven Steinbereitung ging vielmehr dahin, durch Kunst dem Steine die ihm fehlende Rhythmik seiner mehr zufälligen Reize zuzutheilen, die Natur zu arrangiren und zu verbessern, das Gleiche, was der Naturmensch, auf erster Stufe seiner Kunstbildung, am Blumenkranze, ja an sich selbst, durch Tättowirung, künstlichen Haarschmuck, selbst Verstümmelung und Entstellung einzelner Körpertheile, erstrebt. Es liegt darin ein gar tiefes Gesetz, das in geläuterter Auffassung sich in allen Kunstmanifestationen der Alten, sehr deutlich auch in ihrer Kunst des Glasbereitens, kundgibt; — so dass es z. B. unbegreiflich scheint, wie man sich über den Stoff gewisser antiker Glasgefässe, u. a. der Portlandvase, so lange hat täuschen können; denn nicht der Schein einer Absicht durch künstliche Nachahmung der Zufälligkeiten des Sardonyx zu beirren tritt daran hervor. Dazu kam

[1] Man findet alle betreffenden Citate in den Aufsätzen von Hamberger und Michaelis in den Commentt. societ. Goetting. IV. S. 58 und S. 127.

[2] Minutoli S. 20. Nach anderen ägyptische oder gar erst venezianische Conterie-Waare.

[3] Neque est ulla fraus vitae lucrosior! Plin. XXXVII. cpt. 12 Diese und eine Stelle des Sen. (Ep. 90) deuten unzweifelhaft auf das Färben der ächten Krystalle, nicht des Glases hin. Derartige Zweige der Kunstindustrie gehören gar nicht in den Kreis unserer Betrachtungen.

der Wunsch, die kostbaren, durchsichtigen, prächtig gefärbten Edelsteine, welche die Natur nur spärlich und in kleinen Stücken spendet, in grössestem Massstabe zu bereiten, auch ein Streben die Natur zu übertreffen, nicht sie nachzumachen. Daher die mährchenhaft-klingenden, aber gewiss nicht grundlosen, Nachrichten über kolossale Smaragdsäulen und Statuen aus Sapphir, die sich in die Legenden ältester Tempel Phöniciens und Aegyptens verwebt finden.

Grössere und kleinere Glaskugeln, zum Schmuck, zur Handkühlung, zum Ballspiel, [1] nebst Glasflüssen in gemmenartiger Fassung, fand man in ältesten Gräbern Hetruriens und unter Tempelruinen des alten Veji, [2] das schon zerstört war, lang bevor der Luxus der Glasgefässe in Italien eingeführt wurde.

Die Kunst des Glasschneidens und Glasschleifens ist sogar älter als die Erfindung des Glases selbst, da sie schon an den natürlichen Glasflüssen, — den harten Obsidianen, um sie zu Waffen und Werkzeugen sowie zu Schmuckgegenständen zuzubereiten, angewandt wurde.

Es ist mir nicht bekannt ob sich irgend wo aus voller harter Glasmasse geschnittene Gefässe vorgefunden haben, [3] die meisten geschnittenen Glasvasen erhielten nur durch Skulpturen und das Rad die letzte dekorative Vollendung der ihnen im erweichten oder flüssigen Zustande ihrer Masse ertheilten Formen. Doch gehören sie wegen dieser ihnen durch die Stereotomie gewordenen letzten Vollendung in den Kreis dessen was uns jetzt beschäftigt.

Die Härte und Sprödigkeit des Glases sind in gewissem Sinne Fehler und Mängel desselben, indem beide das Verfahren der Formgebung erschweren und gefährden, und letztere die sprüchwörtliche Zerbrechlichkeit des Glases verursacht.

Die Kunst hat diesen gegenüber zwei Wege betreten; erstens kluges Kompromiss zwischen der hartnäckigen Materie und

[1] Böttiger's kleine Schriften, Bd. III. S. 351.

[2] Minutoli S. 10.

[3] Dagegen sind andere alte Glasskulpturen theils vorhanden, theils haben wir Nachrichten darüber. Ein altes Bildwerk von Obsidianglas wird durch Tiber den Heliopolitanern restituirt. Unter den ersten Kaisern fand die altägyptische Vorliebe für Skulpturen aus harten Stoffen in Rom Eingang. Aus Obsidian geschnitzte Elephanten, August's Statue, u. a. werden von Plinius erwähnt.

der mit dem Werkzeug bewaffneten Hand, zweitens äusserste Verwerthung der Eigenschaften des harten Stoffs, gewagteste und leichteste Formgebung. Erhöhung des imaginären Werthes durch die Schwierigkeit der Behandlung und die Zerbrechlichkeit des kostbaren Kunstwerks. [1]

Das erstgenannte Stilprinzip (welches das ägyptische genannt werden darf, da es gleichsam die technologische Basis des Stils der gesammten ägyptischen Skulptur bildet) behält in gewissem Grade für jeden harten Stoff, also auch für das opake und farbige Glas, als Gemme, seine Gültigkeit, aber für das durchsichtige, luftige, so zu sagen körperlose Glas begreift man ein Hinneigen der Kunst nach dem entgegengesetzten Prinzipe.

Letzterem entsprechen schon in gewissem Sinne die mit leichtem Glasnetzwerk umsponnenen Prachtgläser (Diatreta) aus alexandrinischer und römischer Zeit, jene calices audaces, die so oft zerbrachen, wenn der Künstler das letzte Rad an sie setzen wollte oder wenn der dienende Knabe sie zu fest hielt, in der Angst sie fallen zu lassen. [2]

Aber diese antiken Gefässe sind doch nur wegen ihrer Glasgespinnste dem zweiten waghalsigen Stile angehörig, der Gesammtform nach sind sie, wie alle antiken Vasen aus harten Steinen und aus Glas, kompakt, einfach, widerständlich.

Nachdem die Glyptik, d. h. die Kunst in harten Steinen und Glas Figuren und Ornamente zu graviren, entweder hohl (intaglio) oder erhaben (ectypa scalptura, Camaieu, Cameo), während

[1] Die Befürchtung des Tiberius, als könnte die Erfindung eines biegsamen und im kalten Zustande hämmerbaren Glases zu einer socialen Revolution führen, indem es den Werth des Goldes herabsetzte, war gewiss sehr thöricht.

[2] Martial. XIV. 94. ibid. 111. ibid. 115. Winkelmann beschreibt eine Schale von schillernder Farbe mit einem blauen Netz überzogen und mit einer Inschrift, die im Jahre 1725 im Novaresischen aufgefunden worden war. Das Netz ist mit feinen blauen Stäbchen an den Kern befestigt. „Zuverlässig sind an dieser Schale weder die Buchstaben noch das Netz auf irgend eine Weise aufgelöthet, sondern das Ganze ist mit dem Rade aus einer festen Masse Glases auf dieselbe Weise wie bei den Kameen gearbeitet. Die Spuren des Rades nimmt man noch deutlich wahr.“ Ein ähnliches Gefäss, weiss mit Purpurnetzwerk umsponnen, ward bei Strassburg gefunden. Minutoli S. 6. Ein Bruchstück eines solchen ist in Wien. Vde. Arneth. Vielleicht gehörte auch das auf Tab. XVI der Tondrücke unter 14 dargestellte Bruchstück einem solchen Diatreton an.

des ganzen Mittelalters nicht geübt worden war (nur in Byzanz hatte sich diese antike Technik noch kümmerlich erhalten), wurde sie im Anfang des 15. Jahrhunderts zuerst in Italien wieder aus der Vergessenheit hervorgerufen, wo man von den aus Konstantinopel flüchtigen Steinschneidern das Technische dieser Kunst wieder erlernt hatte.

Man suchte von Neuem nach den kostbaren Gemmen, um Vasen und Geräthe daraus zu schneiden, die grössten Künstler in der Glyptik (Domenico de' Camei, Francia, Caradosso, Jacobo Caraglio, Anichini von Ferrara, und besonders Valerio Vicentino) betheiligten sich bei dieser kostspieligsten und raffinirtesten Art der Gefässkunst, an welcher der Goldschmied den nächst bedeutenden Antheil hatte.

Der herrschende Modestoff für diese Gemmenvasen, in dem jene Meister am liebsten arbeiteten, war der Bergkrystall, den man sich damals, ich weiss nicht woher, in unglaublich grossen Stücken zu verschaffen wusste, und zu allerlei mitunter sehr gewagten und freien Formen umgestaltete, wobei mehr die ätherische Scheinstofflosigkeit des dichten Krystalls als dessen Härte und Zerbrechlichkeit als massgebende Momente des Stils gedient zu haben scheinen. [1]

Aber dafür bleibt wieder ganz im Gegensatz zu der antiken Vasenglyptik das Ornament (flach vertieftes mattes zuweilen vergoldetes Intaglio) innerhalb der Schranken des strengsten Pietradurastils, ist es sozusagen aus dem Steine und dem Schleifrade herausgewachsen, in jenen schwunghaften und gedehnten Wellenlinien, mit jenem Duktus, den das Rad gleichsam von selbst läuft. Man möchte behaupten, ein Theil der Charakteristik des so eigenthümlich feinen und doch wirkungsreichen Akanthus der Renaissance finde erst seinen Schlüssel in dieser Pietra dura - Skulptur und in der gleichzeitigen Toreutik auf Waffen und Goldschmiedsarbeiten. [2] Das Gleiche gilt von der Skulptur der Renaissance

[1] Valerio Vicentino, der wahre Krystallkünstler der Renaissance, machte für Clemens VII. eine Menge von reich skulptirten Vasen, deren viele zerstreut, mehrere noch jetzt in Florenz sind. Das grüne Gewölbe zu Dresden, der Louvre, der kaiserliche Schatz in Wien, die Kunstkammer zu Berlin und die Schatzkammer zu München sind reich an derartigen Werken.

[2] Ich habe für das Dresdener Theater und für Privatbauten geschliffene farbige Fensterscheiben angewandt und das Ornament dem Schleifer möglichst

im Allgemeinen, sie ist, besonders im Anfange, mehr lapidarisch als plastisch.

Auch die Glaskeramik, als Kunst, hatte im Mittelalter nur noch in Konstantinopel kümmerlichen Fortbestand. Theophilus, wenn er von Glasvasen spricht, erwähnt nur die Griechen als ihre Verfertiger.

Er schildert die Prozesse der byzantinischen Glasfabrikanten, die sogar zu den alten Prozessen noch neue hinzufügten, z. B. die Malerei mit vitrifiablen Farben, [1] den Alten missliebig, wie es nach dem Erhaltenen, worauf wenig derartiges vorkommt, den Anschein hat. [2]

Doch an Einer Stelle des westlichen Europa's scheint die antike Glasbereitung niemals ganz ausgestorben zu sein, zu Venedig, wo sie so alt sein soll, wie die Stadt selbst. [3]

Aber erst seit dem 15. Jahrhunderte datirt jene venezianische Hyalokeramik, die den ächten und wahren Glasstil erfand, denn vorher war die Hauptproduktion Venedigs die sogenannte Conteriewaare, der Glasschmuck. Dieser Stil beruht auf dem zweiten der vorhin hervorgehobenen Prinzipe, dem der Waghalsigkeit, aber er ist hier nicht aus der Technik des Schleifens, sondern aus der des Löthens und Blasens hervorgegangen (obschon die feinen und dünngeschliffenen Krystallcälaturen dabei ihren Einfluss übten), wesshalb wir erst später darauf zurückkommen.

Ganz hierher gehören dagegen die berühmten venezianischen Spiegel, als Anwendungen des Schleifverfahrens; mit ihren facettirten Rändern, den in allerlei Umrissen konturnirten und mit Intaglios bereicherten Glasumrahmungen und sonstigem Schmuck,

bequem zu machen versucht, wobei ich gleich wie von selbst auf das Rankenwerk des Frührenaissance geführt wurde. Unregelmässigkeiten der Ausführung, stets unvermeidlich, werden durch die freie Behandlung des Ornaments, nicht versteckt, sondern motivirt und zur Tugend erhoben.

[1] Die sie aber nicht mehr selber bereiteten, sondern wozu sie farbige Glasur aus alten Mosaikböden benützten.

[2] R. Rochette publicirt als Vignette seiner peintures antiques inéd. ein Stück antiken Glases mit Emailmalerei. Middleton (antiquitat. tab. V. p. 85 bis 93) gibt ein solches mit Amor und Psyche. Ein drittes ward zu Cumae gefunden. Rochette p. a. p. 387.

[3]) Carlo Marin Storia Civile e Politica del Commercio de' Veneziani. Venezia 1788. t. I. l. II. p. 213 u. t. V. l. II. p. 147.

wahre Muster der Eleganz und des Stils, gegenüber den plumpen modernen Glaschleifereien aus schwerfälligem Bleiglas. [1]

Das Vaterland der modernen geschliffenen Waare ist Böhmen, wo sie seit dem Anfang des 17. Jahrhunderts gemacht wird. Geschickte Steinschneider wurden aus Italien und Deutschland berufen, die in diesem Glase [2] die dünnen und zierlichen Bergkrystallvasen nachahmten. Manche dieser älteren Glaskrystalle, mit reichen Intaglios geziert, sind meisterhaft komponirt, gezeichnet und ausgeführt. Sie gehören sämmtlich dem kecken waghälsigen Glasstile an, der erst in neuester Zeit von England aus dem kompakten Platz machen musste. [3] Dieser mag praktischer sein (was noch zu beweisen ist), aber er steht in formaler Durchbildung bis jetzt hinter allem, was jemals aus Glas oder sonst aus harten Stoffen geschnitten ward, weit zurück. Das Facettiren und die Polygonbildungen sind die hauptsächlichsten dekorativen Hülfsmittel des englischen Glasstiles.

Wie Eleganz und dekorativer Reichthum mit kompakter ächt lapidarischer Gestaltung vereinbar sind, darüber geben die geschliffenen Erdwaaren und noch weit lauter sprechend die gewaltigen Granitkolosse, ja selbst die Monumente, Aegyptens die beste Auskunft.

2) Der Glasguss.

Schon die Aegypter gossen aus durchsichtigem gefärbtem Glase Skarabäen, Glaskugeln, Amulette und Figurinen. Minutoli besass unter anderen derartigen Gegenständen in seiner Sammlung ein Amulet von blauem durchsichtigem Glase. [4] Auch diente dieses Ver-

[1] Man hat die Bekanntschaft der Alten mit den stagnolbelegten Glasspiegeln in Zweifel gezogen, da doch dergl. an sehr alten ägyptischen Statuen schon vorkommen (Mus. von Turin). Der sogenannte Spiegel des Virgil, aus Flintglas, mit der Hälfte seines Gewichts an Bleioxydgehalt, war Theil des Schatzes von St. Denis, und zwar seit der Gründung des letztern, zu einer Zeit, wie die Spiegelfabrikation schon lange nicht mehr betrieben wurde.

[2] Das böhmische Glas ist von ausgezeichneter Reinheit und merkwürdig durch sein geringes spezifisches Gewicht. Es besteht aus 100 Theilen Quarz, 10 Theilen Kalk und 30 Theilen kohlensaurer Potasche, ohne Bleigehalt.

[3] Die dunkle Tradition des alten Stils hat sich noch immer einigermassen erhalten, was der böhmischen Glaswaare ihren Reiz sichert: man sollte sie rein halten und pflegen, statt fremde Grundsätze damit zu vermischen.

[4] Minutoli S. 8.

fahren seit ältester Zeit zu den unzähligen Glasflüssen, die entweder roh oder nach weiterer Umarbeitung, durch das Rad und die Stahlwerkzeuge, zum Schmuck des Leibes und zur Zierde metallener und gläserner Gefässe und Geräthe dienten. Dazu gehören auch die Glaspasten nach geschnittenen Gemmen.

Dass Griechen und Römer zu ihren prächtigen Glasgetäfeln der Wände und besonders zu den eigentlichen Fensterscheiben dieses Verfahren (des Giessens) kannten, ist aus den zahlreich davon vorhandenen Bruchstücken erweislich. —

Eben so war das Giessen des Glases den Barbaren (namentlich den Kelten und Iberiern) bekannt.

Vielleicht eine Industrie dieser Völker, die sie nicht erst von den Römern sich erwarben, sondern ureinheimisch bei ihnen war, wie sie auch das Emailliren der Metalle, das die Römer und Griechen wohl kannten aber wenig kultivirten, mit besonderem Erfolge und Geschicke betrieben. [1]

In einem keltischen Grabe bei Affoltern in der Schweiz fanden sich neben anderen Schmucksachen und Waffen zwei Paar Armbänder aus gegossenem Glase, das eine dunkelblau, nur durchscheinend, das andere aus klarem farblosem Krystallglas, aber innerlich mit einer neapelgelben opaken Paste ausgelegt und mattgeschliffen, wodurch der Schmuck eine zart hellgelbe allgemeine Färbung erhält. [2]

Uns begegnet an diesem barbarischen Schmuck zuerst ein Verfahren, das die gesammte antike Glasbereitung bezeichnet, nämlich das künstliche Dämpfen und Mässigen derjenigen Eigenschaft des Glases, in der wir Neueren einen absoluten Vorzug desselben erkennen, nämlich seiner Durchsichtigkeit.

Zwar findet sich eine Stelle des Plinius, [3] woraus hervorgeht, dass das weisse durchsichtige Krystallglas zu seiner Zeit in höchstem Werthe stand; aber im Widerspruche damit lässt sich die Vorliebe der Alten für gefärbte, nur durchscheinende, bunte

[1] Kleinere in griechischen und hetrurischen Gräbern gefundene Gegenstände aus Metall sind allerdings durch eine Art von Champlévéemail verziert (Br. Mus.). Aber man findet die bekannten prachtvollen Emailgefässe nur in Frankreich und in England. Philostr. Imag. I. XXVIII.

[2] S. Tab. XVI der Tondrücke unter 1 und 2.

[3] Maximus tamen honos in candido translucentibus, quam proxima crystalli similitudine Plin. XXXVI. 26. (17).

Gläser nicht bezweifeln, und wenn die zahlreich gefundenen Scherben von Prachtgefässen aus schönstem weissem durchsichtigem Glase innerlich mit dem Rade fast alle mattgeschliffen, wo nicht gar mit einem Anflug undurchsichtigen Milchglases befangen sind,[1] so muss uns diese fast allgemeine Wahrnehmung davon überzeugen, dass die Alten an der vollkommenen und allgemeinen Durchsichtigkeit der Glasgefässe keinen Gefallen hatten. Dieses uns nur halb verständliche Stilgefühl der Alten führte sie vielleicht dahin auch die ächten Krystallvasen in ähnlicher Weise zu blenden.

Die Thatsache, dass das Absolut-Durchsichtige eigentlich formlos erscheint, mag der Grund dieser antiken Beschränkung der genannten Eigenschaft des Glases und durchsichtiger Edelsteine sein. Denn auch die Ajourfassung und die Facettirung der Edelsteine war den Alten unbekannt, oder widersprach vielmehr ihrem Geschmacke. Vollkommene Berechtigung hat dieses antike Stilgefühl auch für uns, wo es sich um erhabene Arbeit oder gar um Bildhauerwerk aus durchsichtigem Stoffe handelt, der eine naturwahre Wirkung der vorspringenden und zurücktretenden Theile gar nicht zulässt, vielmehr alle Wirkung zerstört, weil durch Verdünnung der Masse hervorgebrachte Tiefen, die im Schatten liegen sollten, am hellsten erscheinen müssen und umgekehrt. Was unsere Sinne nur an Glasbildwerken beleidigt, das war für den feineren Kunstsinn der Alten bei jeder beliebigen Formgebung störend.

Helle durchsichtige Plastik aus Glasmasse findet sich daher auf alten Gefässen selten und nur als Nebenwerk,[2] gemmenartige Embleme, Tropfen und dergl., als Attachen der Henkel oder sonst an passenden Stellen aufgelöthet. Sonst ist das Gewöhnliche die erhabene Arbeit aus heller opaker Kruste über dunklem, durchsichtigem Grunde. Ein Verfahren, das die schönsten und beberühmtesten antiken Glasgefässe zeigen.[3] Auch schliff man mit-

[1] Vergl. Tab. XVI der Tondrücke, die mit 3, 4, 5 bezeichneten Bruchstücke aus der Sammlung des antiq. Vereins zu Zürich.

[2] Auf durchsichtigem Grunde auch nur bei ordinairer Glaswaare.

[3] Ausser der vielleicht zu sehr gerühmten Portlandvase (aus braunem durchsichtigem Glase mit opaker weisser Decke, woraus die Fabel des Theseus und der Thetis herausgeschnitten ist), gehören dahin die im Jahre 1834 im Hause des Fauns zu Pompeji gefundene Glaskanne mit Laubwerk aus weisser Masse auf blauem Grunde und unzählige Bruchstücke ähnlicher Gefässe und Wandtafeln. Die grösste und schönste (10 Zoll □) im Vatikan.

unter aus der Kruste das Ornament als Intaglio heraus. Solcher Art war das von Achilles Tatius beschriebene Glas, mit Weinreben, die erglühten, wenn dasselbe mit Wein gefüllt wurde. Manchmal wurde dieses Intaglio mit andersfarbiger Masse wieder ausgefüllt. Buonaroti Prooem. p. XXII.

3) Das Glas als weiche, sehr plastische, überaus dehnbare, hämmerbare und biegsame Substanz.

Es ist merkwürdig und für den Glasstil bezeichnend, dass Eigenschaften, die man gewöhnlich am Glase am meisten vermisst, kein anderer Stoff in höherem Grade besitzt als dieser, wenn er auf einen nur mittelmässig hohen Temperaturgrad gebracht wird, der noch gestattet ihn ohne grosse Schwierigkeit mit der Hand, zwar nicht unmittelbar, aber doch mit Hülfe einfachster Werkzeuge, in jede beliebige Form zu bringen und auf das Mannichfältigste zuzurichten. Sie sind es, die eigentlich erst den wahren Stil des Glases, der ihm ausschliesslich eigen ist, begründen.

Unter diesen Eigenschaften sind die unbegrenzte und leichte Dehnbarkeit des Glases, verbunden mit seiner Hämmerbarkeit und Schweissbarkeit, die eben so leichte Proceduren erfordern, verbunden endlich mit der Gabe alle Farben anzunehmen, diese auf das Glänzendste darzustellen, und unveränderlich festzuhalten, die hervorragendsten. Sie führten zuletzt auf die Erfindung des Gestaltens der Glaswaaren durch pneumatischen Druck mit Hülfe der Glaspfeife, eines Instrumentes das der Töpferscheibe zunächst wo nicht gar gleich steht, einer Maschine, welche die Unmittelbarkeit des Schaffens mit der Hand nicht aufhebt, sondern es nur auf eine bestimmte Richtung führt, auf welcher sich ihm unerschöpfliche Hülfsquellen eröffnen. Doch war das Blasen des Glases, wie gesagt, eine späte Erfindung; sicher hat Seneca Recht, wenn er in seinem 90. Briefe sie als solche bezeichnet; lange vorher waren die vorhingenannten Eigenschaften des Glases erkannt und vielseitigst ausgebeutet; das Produkt diente dann zuletzt der Glaserpfeife als reicher Stoff zu neuer Verwerthung. Wir kommen daher auf sie zurück, nach dem anderen, was uns vorher beschäftigen muss.

Zunächst ist das Spinnen der erweichten Glasmasse zu erwähnen, eine Procedur, worauf jeder Knabe von selber verfällt,

indem er die Glasstreifen, die der Glaser bei der Wiederherstellung einer Scheibe zurücklässt, über dem Lichte erweicht, dreht, dehnt und zu langen Fäden auszieht. Der Glasfaden ist wahrscheinlich nach dem kugelförmigen Glastropfen die älteste Form, worin diese Substanz auftritt.

Er bildet das Element eines ganz besonderen hochalterthümlichen Glasstiles.

Man beobachtete, dass mehrere Fäden verschiedenfarbigen Glases beim Zusammenschmelzen Form, Farbe und gegenseitige Lage zu einander behielten, dass ein Bündel solcher Stäbe, im Feuer erweicht, sich nicht nur ausspinnen, sondern auch zugleich nach einfacher doppelter und mehrfacher Drehung spiralisch formiren liess und seine Form in der Erstarrung festhielt.[1]

Diess führte zu der Erfindung der so berühmten antiken Glasmosaike. Gröbere Stifte verschiedenfarbigen Glases werden mosaikartig zu einem Bilde zusammengeordnet, das Bild mit einer einfarbigen Glasmasse als Grund umgeben, das Ganze durch Hitze zusammengelöthet und beliebig gedehnt. So kann das Bild zu jeder Kleinheit zurückgeführt werden, da sich durch das Ausdehnen der Stange deren Durchmesser bis ins Unbegrenzte vermindern lässt. Jeder dünne Abschnitt der Stange gibt dann das Mosaikbild in beliebig reducirtem Massstab.

Das einfachste leicht herstellbare Motiv dazu sind die regelmässig geordneten Blätterkronen der Blumen. Aber man führte in derselben Weise auch ganze Kompositionen, wenigstens ganze Figuren aus.[2]

Die Abschnitte dienten zum Theil als Gemmen für Ringe und als sonstiger Schmuck, zum Theil wurden sie von neuem als Bestandtheile einer buntblümigen Glaspaste benützt, indem man sie durch die Vermittlung eines verbindenden Kittes von durchsichtigem oder durchschimmerndem Glase entweder ganz ungeregelt zusammenknetete oder ihre Verbindung nach einer gewissen Ord-

[1] In dieser Beziehung ist das Glasgespinnst vollkommener und reicher als das der weichen Faserstoffe, deren Fäden z. B. keine Drehung mit doppelter Rotationsbewegung um eine freie Axe gestatten.

[2] Ueber die berühmte Ente Winkelmanns siehe dessen Geschichte d. K. 1. 2. §. 22. Einen Ring mit ovalem Glaskleinod, worauf ein Vogel, gefunden 1790 zu Cortona. S. R. Rochette P. a. i. p. 384. Minutoli S. 9.

nung bewerkstelligte, zuletzt die Masse mit einer dünnen, farblos durchsichtigen Glasdecke überzog.

Derartige Pasten dienten dann entweder unmittelbar wieder als Schmuck (Glaskugeln, Perlen, Berlocks und dergl.) oder als Bildmasse, um sie zu Gefässen und sonstigen Gegenständen der Luxusindustrie zu verarbeiten. Diess sind die berühmten Millefiori, zu denen auch Goldblättchen und andere Elemente mitunter hinzugefügt wurden. [1]

Die Venezianer, welche wahrscheinlich die Filigranglasarbeit erst im 15. Jahrhunderte von griechischen Arbeitern erlernten, suchten auch die antiken Mosaikpasten nachzumachen, aber was sie hierin leisteten steht weit hinter jenen Vorbildern zurück, deren niemals bunter sondern sanft schillernder Farbenschmelz und anmuthiger Wechsel des Durchsichtigen und Opaken uns Neueren bisher unerreichbar war. Vielleicht bestanden die von den Alten so hochgeschätzten calices allassontes aus dieser Millefiorikomposition, vielleicht aber auch waren sie Opalglas. [2]

Von dieser Benützung der Querdurchschnitte der Glasmosaikstäbe als Elemente einer formen- und farbenschillernden Glaspaste unterscheidet sich nun eine zweite Verwendung derselben zu dekorativen Zwecken prinzipiell, nämlich ihre Benützung nach ihrer Länge. Man möchte den Unterschied zwischen beiden mit gewissen Verschiedenheiten in der Verwerthung der Fäden in der textilen Kunst vergleichen, [3] die in der That ganz verwandte Erscheinungen sind. Ein neuer Beleg von jener allgemeinen Analogie, die alle Künste mit einander verknüpft, deren Erfassen den Ueberblick des gesammten Kunstgebietes eben so sehr erleichtert wie es dem Erfinden in den einzelnen Künsten stets neue Anhaltspunkte bietet. [4]

[1] Siehe Fig. 6 und 11 auf Tab. XVI der Tondrücke.

[2] Hadrian schickt seinem Schwager calices allassontes, die ihm ein ägyptischer Priester geschenkt hatte, mit der Bedeutung, sie nur bei festlichen Gelegenheiten vorzubringen. Vopiscus v. Saturnini c. 8.

[3] Vergl. die Artikel über Sammt und Atlas, desgleichen über Strameistickerei und Plattstickerei, im 4ten Hauptstück des I. Bandes.

[4] Ein sinniger Musterzeichner für Seidenmanufakturen könnte für den Sammt aus den Millefioriglasbruchstücken der Alten manche Lehre und manchen Anhalt für sich entnehmen. Eben desgleichen für andere Seidenzeuge, namentlich für Atlas, aus den Filigrandessins der antiken und venezianischen Gläser. Umgekehrt darf der Glaskünstler sich an den Kunstgeweben inspiriren.

Das sogenannte Filigranglas, von dem wir hier sprechen, besteht in einer rhythmisch geregelten Zusammenordnung einer gewissen Anzahl gesponnener Glasstäbchen von cylindrischem 3—6 Millimeter dickem Durchschnitt, von denen einige opak weiss, andere farbig, andere selbst schon in sich filigranartig gemustert sind, die durch ähnliche Stäbchen aus farblosem durchsichtigem Glase in regelmässigen Zwischenräumen getrennt gehalten werden. Ist dieser Stabbündel nach der dekorativen Idee des Glaskünstlers zu einem Muster geordnet, so wird er durch die Hitze in eine Masse vereinigt, wobei die Stabelemente Lage und Form behalten. In der Erweichung lässt sich der Stabbündel zu beliebiger Dünne ausspinnen, wobei durch drehende Bewegungen seine inneren Theile nach bestimmter Gesetzlichkeit verschoben werden können, welche letztere dann in den spiralischen Windungen der farbigen in dem durchsichtigen Glase gleicham schwimmenden Fadenelemente sich ausspricht und formal fixirt erscheint.[1]

Drückt man den erweichten Stabbündel platt, so erhält man ein Bandmuster, worauf sich die Gesetze der Coordination der Stabelemente und der ihnen ertheilten spiralen Bewegungen wieder in anders modificirter Weise aussprechen. Diese Platten können dann, nachdem sie entweder der Länge oder der Quere[2] nach um die Mündung des Glaserrohrs gelöthet und zu einer Glasblase[3] geformt sind, zu Gefässen ausgeblasen werden. Auch lassen sie sich als Elemente von Mosaiken mit anderen zusammenschweissen[4] und sonst nach dem Genius des Glaskünstlers auf das Mannichfachste verwerthen.

Die Alten scheinen ihre Filigrangläser zumeist auf diese Weise, nämlich aus Glasflächen, gebildet zu haben,[5] wodurch letztere sich von den venezianischen unterscheiden, die nach einer an-

[1] Die Bündel werden vor dem Ausspinnen in farbloses Glas getaucht wodurch sie eine dünne unsichtbare Decke erhalten.

[2] Eine geneigte Richtung würde wieder andere Combinationen hervorbringen.

[3] Unter Glasblase wird hier der rundliche innerlich mit einer Höhlung versehene Glasklumpen verstanden, der an der Mündung der Pfeife gleichsam den Embryo bildet, woraus der Glaskünstler durch Blasen und mit Hülfe anderer Manipulationen ein Gefäss oder irgend eine andere Form hervorbringt. Der französische Kunstausdruck dafür ist paraison.

[4] Wie das Bruchstück 11 auf Tab. XVI zeigt.

[5] Siehe Fig. 7 der Tab. XVI.

deren, nämlich der folgenden Procedur gemacht sind. Man ordnet so viele Stäbe [1] als zu der Kombination gehören im Kranze um die innere Wand eines hohlen Metallcylinders, dessen Umfang übrigens der Anzahl der Stäbe und der Grösse des Gegenstandes, der gebildet werden soll, entsprechen muss. Ein Wenig weichen Thon's erhält die Stäbe in ihrer Lage. Der Cylinder wird erhitzt und, wenn die Stäbe den nöthigen Hitzegrad haben um vom heissen Glase, ohne zu springen, berührt werden zu können, wird mit Hülfe der Pfeife ein Cylinder farblosen Glases in den innern Raum des Stabkranzes hineingeführt und durch Blasen mit letzterem in Eins verbunden, so dass das Ganze aus dem Metallcylinder herausgezogen werden kann.[2] Nach verschiedenen anderen Operationen, deren detaillirte Beschreibung nicht hierher gehört, wird der unten offene Cylinder erweichten Glases mit Hülfe einer Zange zusammengekniffen und der Zipfel gedreht, so dass in diesem Punkte alle Fäden und Muster der Stäbe zusammenlaufen. Nach diesem lässt sich die glasige Masse nach den üblichen Proceduren beliebig zu Schalen, Gläsern, Flaschen u. s. w. gestalten, wobei aber das Gesetz des radialen Zusammenlaufens aller Filigranfäden nach einem Concentrationspunkte (der durch die oben bezeichnete Zangenoperation bestimmt wurde und den der Pfeifenmündung entgegengesetzten Pol der Glasblase bildet) unabänderlich vorherrscht.[3] So mannigfaltig auch die Combinationen sein mögen, die dieses moderne Verfahren gestattet, so lässt sich doch mit seiner Hülfe keines der antiken Filigrangläser, so viele deren mir wenigstens zu Gesichte kamen, nachbilden.

Dieser Unterschied antiker und moderner Filigranglasbereitung

[1] Es treten oft 25 bis zu 40 Stäbe zu einer einzigen Kombination zusammen.

[2]) Hier muss ich bemerken, dass in meiner Gegenwart und für mich in einer Glasusine der Insel Murano Filigrangefässe von ziemlicher Grösse und komplicirter Zeichnung nach einer viel einfacheren Procedur, ohne Hülfe der hohlen Metallform, gemacht wurden. Man ordnete die Glasstäbe auf einem heissen Metallunterlager der Reihe nach neben einander und rollte das heisse Ende der Pfeife über dieses Lager von Stäben langsam hin, so das sie in dichter Reihung und gleicher Richtung mit der Längenaxe des Rohrs an letzteres anklebten. Hierauf schweisste man im Ofen die Stäbe an einander, kniff den so erzeugten Glascylinder unten zusammen und blies das Gefäss daraus.

[3]) Vergl. Holzschnitt auf nächster Seite Fig. 2 (Filigranvase aus der ehemaligen collection Dubruge).

steht im engsten Zusammenhange mit einem anderen Verfahren dekorativer Glaserei, das ausschliesslich antik ist.

Wir meinen den Laminationsprocess, wie er sich vielleicht am umfassendsten bezeichnen lässt, der darin besteht durch Nebenlagerung, durch Ueberlagerung, endlich durch schräge Lagerung verschiedenfarbiger und verschiedenartiger Glaslamellen und deren Zusammenschweissung ein buntes Geschiebe oder Conglomerat von Glas hervorzubringen, wobei theils durch den Wechsel der Farben, eingelegte Krusten und Dessins, theils durch das Zusammenwirken



verschiedener durchscheinender farbiger Gläser zu einem vielfältig nüancirten Farbenspiel, theils durch die Gegensätze der Opacität, Durchscheinbarkeit und Durchsichtigkeit der Theile, sowie durch die des Matten und Glänzenden, die mannichfachsten Wirkungen der Flächendekoration entstehen. Dabei war der Zweck zugleich die Vermehrung der Resistenz und Zähigkeit des Glases (S. oben S. 121).

Es ist schwierig alle an alten Gläsern hervortretenden Anwendungen dieses Processes zu klassificiren, doch wollen wir versuchen an einigen der hervorragendsten Erscheinungen, die sich darbieten, dessen Wesen näher zu bezeichnen.

Erstens das damascinirte Bandglas; meistens monochrom (farblos durchsichtig, schwarzblau, durchscheinend oder milchig schillernd), aber auch vielfarbig.[1] Die Oberfläche ist gewellt

[1] Es ist ziemlich selten. Einige schöne leider nur kleine Bruchstücke dieser Art in den antiq. Museen zu Zürich und Königsfelden (Vindonissa).

und matt mit Moiréemustern, die sich durch die Dicke der Glaswand fortsetzen. Diese wundervollen Gläser sind genau nach der Procedur des Metalldamascinirens entstanden; d. h. man schweisste sehr feine Glasfäden oder Glasbänder nach rhythmischer Gesetzlichkeit zu einer Glasfläche aneinander. Dieselbe, so vorbereitet, diente dann zum Formen oder Blasen des Gefässes.

Zweitens das doublirte Glas. Die antiken Gläser bestehen sehr oft aus zwei, drei und mehr verschiedenartigen Glaswänden. Oft ist die äussere Schicht farbig und durchsichtig glänzend, die untere opak-milchig und matt. [1] Zu den oben beschriebenen Diatretis und Gemmengläsern kam das umgekehrte Verfahren in Anwendung.

Die Glasmalerei der Alten, eine Anwendung dieser Doublirungsmethode, ist beinahe identisch mit der durchsichtigen Emailmalerei auf Gold- oder Silberrelief der Cinquecentisten. [2]

Auf einem medaillenartig umränderten Gold- oder Silberblatte wird der Gegenstand sehr flach en relief ausgeführt, dann mit durchsichtigen Emailfarben präparirt, hierauf zwischen zwei Glaslamellen, wovon die vordere durchsichtig sein muss, eingeschlossen und mit ihnen zu einer Masse verschmolzen.

Mit Hülfe des Doublirens, Triplirens u. s. w. von Glaswänden werden sonst unerreichbare Farbenwirkungen ermöglicht, die wechseln, je nachdem das Licht vor oder hinter dem Glase steht. [3]

[1] Wie bei Fig. 5 der Tab. XVI der Farbendrücke.

[2] S. Benvenuto Cellini Trattato dell' oreficeria. Milano, 1811, p. 45, Labarte, introduction etc. p. 156. Auch unter Metallotechnik: Email.

[3] Wenn die antiken falschen Murrhinen Opalgläser waren und sie nach der modernen Procedur gemacht wurden, so ist es nicht zu verwundern wenn sich nichts davon erhielt. Denn die metallischen Zusätze (Goldpurpur und salzsaures Silber), die dazu nöthig sind, dulden kein starkes Feuer, — das leichtflüssige Glas zieht die Feuchtigkeit schnell an und zerfliesst.

Bei einem altassyrischen Glase im brittischen Museum kam mir die Idee, als hätten die Alten die Kunst verstanden, die durch Verwitterung hervorgebrachte Irisation der Glasoberflächen zu fixiren. Jener Glasgegenstand schien innerlich irisirt zu sein. Man setze die Oberfläche einer präparirten Paraison (Glasblase) der Verwitterung aus, die künstlich gefördert werden kann, wodurch sie die Eigenschaft des Irisirens erhält. Man gebe ihr eine durchsichtige Doublüre. So wird die innerlich irisirte Glasblase sich zu einem Gefässe ausbilden lassen können, dessen ganze Oberfläche irisirt ist, das dabei die schönste und härteste Glasur besitzt. Die Wirkung lässt sich vielfach modificiren je nach den Farben und Eigenschaften der Glasblase und der

Drittens das Onyxglas. Eine sehr uneigentliche Bezeichnung für jene wunderbaren Glasgeschiebe, womit die Alten eine Art konventioneller Nachahmung der Texturen und Farbengemische harter und kostbarer Steinarten hervorbrachten. In der That verfuhr die Natur bei der Bildung dieser letzteren nicht anders. Offenbar mussten Malaxationen und Walzungen (wie man etwa einen Kuchenteig mit untermischten Zukkaden, Korinthen und Mandeln behandelt) gedient haben, diese Massen vorzubereiten. [1]

Zu diesen Onyxgläsern stehen die oben beschriebenen Millefiori in nächster Beziehung.

Viertens die inkrustirten Gläser. Sie unterscheiden sich von den vorhergehenden nur durch eine gewisse Regelmässigkeit ihrer Dekoration, hervorgebracht durch Juxtapositionen und Verzahnungen verschiedenfarbiger Glasflächen, eingelassene Niello's und Inkrustationen. Die Störungen der Regelmässigkeit dieser Muster, die meistens hervortreten, beweisen, dass letztere vor der Vollendung der Hauptform des Gefässes angelegt waren. Oft kommen Streifen Filigranglases als Inkrustationen dieser Gläser vor (Siehe Fig. 11 auf Tafel XVI).

Eine Glasamphora, dunkelblau, hellblau und gelb, mit Zickzackverzierungen und Reifen (in dem Museum zu Neapel, von Minutoli, Tab. III. Fig. 2 publicirt) gibt ein schönes und vollkommen erhaltenes Beispiel dieser Procedur. Andere Beispiele finden sich auf Tab. II. desselben Aufsatzes.

Das Vorhergehende betraf die Stoffvorbereitung, wir gehen nun zu denjenigen Proceduren über, die, sich begründend auf dieselben oben bezeichneten Eigenschaften des erweichten Glases (nämlich dessen Plasticität, grosse Dehnbarkeit und Biegsamkeit), mehr die eigentliche Gestaltung bezwecken.

Zuerst das eigentliche Formen. Die meisten grösseren glä-

Decke. Vielleicht ist es diese Procedur die Ziegler in seiner Schrift dem Leser vorenthält. Ich bitte mir das Brevet d'invention aus, falls sie sich in Praxi bewähren sollte. (Études céramiques p. 262.)

[1] Die grosse Mannichfaltigkeit dieser antiken Onyxgläser gestattet kein detaillirteres Beschreiben ihrer Eigenheiten. Zwei Bruchstücke aus der Züricher antiquarischen Sammlung werden hier als Beispiele beigefügt (Tab. XVI unter 9 und 10). Andere findet man bei Minutoli und in C. Daly's Revue de l'Arch. T. 15, S. 238, mitgetheilt von J. Jollivet peintre. Auch in Stackelberg's Gräbern der Hellenen sind verschiedene kolorirte Darstellungen gläserner Onyxgefässe enthalten.

sernen Flachgefässe der Alten scheinen geformt zu sein. Charakteristisch für sie ist das Prinzip des Riefens und Buckelns ihrer Oberflächen, oder von Theilen derselben. Innerlich und selbst äusserlich, an ihren glatten Theilen, sind sie zumeist auf dem Schleifrade abgedrechselt und zu beiden Seiten oder wenigstens innerlich blind gelassen. (Beispiele Fig. 3 und 4 auf Tab. XVI, aus der ant. Sammlung zu Zürich.)

Die geformten Ornamente der alten Gefässe sind absichtlich rundlich gehalten, wir dagegen suchen auf Schnaps- und Biergläsern, ja selbst auf Luxusgefässen, Terrinen und dergl. durch das Formen die scharfen Kanten und Facettirungen, die dem Schleifstil angehören, nachzubilden. Eine sehr verwerfliche Stillosigkeit! Zumeist wird das Eindrücken der Masse in die Formen mit Beihülfe der Glasmacherpfeife bewerkstelligt, die uns jetzt beschäftigen soll.

Das Gestalten mit Hülfe der Pfeife.

Die vornehmsten und reichsten geblasenen Glasgefässe der Alten sind ihrer Form nach keramisch, d. h. Nachahmungen irdener Amphoren, Oenochoen, Urnen, Schalen und a. m. Nur bei gemeinen Gläsern, sogenannten Thränenfläschchen, Ampullen, Arybailen, Salbgefässen und dergl. entspricht die Form dem formgebenden Prinzip, das hier obwaltet.[1] Sie sind nicht Rotationskörper, sondern Glasblasen, denn sie gingen nicht aus der Töpferscheibe, sondern aus der einfachen pneumatischen Maschine, der Pfeife, hervor, sie bewahren diesen Typus selbst unter allen Einflüssen zwecklicher Bestimmung und der sonstigen technischen Proceduren, die bei ihrer Formgebung als Faktoren mitwirkten, die, weil sie ebenfalls den Eigenschaften des erweichten Glases entsprechen, die Charakterverschiedenheiten innerhalb des allgemeinen Typus meistens bedingen. Der allgemeinste Typus ist, wie gesagt, die sphäroïdische Glasblase.

Die formgebende Kraft, der innere Luftdruck auf die weiche und zähe Masse, bedarf, um zu wirken, nur einer sehr kleinen Oeffnung. Daher sind Engmündigkeit, dabei wegen der leichten Dehnbarkeit des Glases, in welcher Eigenschaft es alle Bildstoffe übertrifft, nach Umständen Enghalsigkeit, Langhalsigkeit, überhaupt Gestrecktheit charakteristisch für Gefässe

[1] Auch hier bestätigt sich die allgemeine Erfahrung, dass der naive Volkssinn sich über die Gesetzlichkeit der Formgebung am wenigsten beirren lässt.

die der Glasfabrikation mehr eigenthümlich angehören als andere. Die Einziehungen des Durchmessers der Vase können vervielfältigt werden, ohne dass der formgebende pneumatische Druck von Innen in seiner Thätigkeit dadurch gestört wird, wogegen der Töpfer aus leicht erklärlichen Gründen auf derartige Verengerungen der Form verzichten muss. Es fallen daher eingekerbte Gefässformen, wie sie die Natur bisweilen hervorbringt, z. B. an den Kürbissen, in den Bereich der Glastöpferei, um so mehr da durch äusseren Druck und einfache Drehungen des zu bildenden Glases diese Einkerbungen sehr leicht ausführbar sind.

Der Rotationsprocess in der Töpferei begünstigt den ringförmigen Schmuck und die Eintheilung der Gefässoberflächen in horizontale parallele Zonen. Dagegen sind der Blaseprozess, wobei immer eine Hauptrichtung des Luftdruckes nach der Axe der Pfeife und eine Verlängerung der Glasblase in diesem Sinne entsteht, und der Streckprozess, der bei der Glasmacherei so thätig mitwirkt, im Widerspruche damit; — vielmehr begünstigen sie die Eintheilung der Gefässwände in Kompartimente, Streifen, Riefen und dergl., die sich von oben nach unten entwickeln und in der Basis konzentrisch zusammenlaufen, wozu noch die spiralische Drehung dieser Motive, ein dem Glasmacher sehr bequemer Handgriff, als bereicherndes dekoratives Mittel hinzutritt.[1]

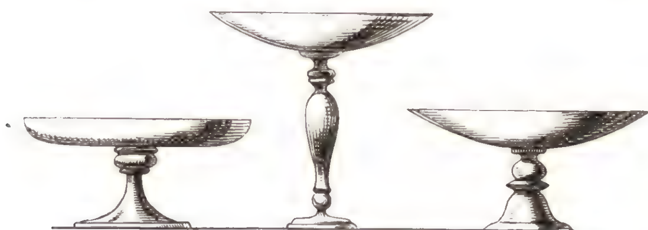
Die Centrifugalkraft ist in der Töpferei als formgebendes Moment nothwendig, jeder edelgeformte Topf wird ein Ausdruck dieser Schwungkraft sein. In der Glasblasekunst ist sie kein nothwendiges, aber unter Fällen, wo sie in Thätigkeit gesetzt wird, ein viel kräftigeres Moment der Formgebung, aus Gründen, die ich nur anzudeuten brauche. Durch sie werden auch die flachen schalenförmigen Gefässe für das Gebiet der Glasbereitung erworben, durch sie gewinnt letztere eine solche Bereicherung an wundervollen technisch-formalen ihr ausschliesslich angehörigen Mitteln, dass sie dadurch beinahe auf die Spitze der Keramik gehoben wird.

Gebläse und Schwungkraft sind so zu sagen innerliche Mittel der Gestaltung, welche ohne die Hand des Modelleurs zu der Vollendung eines Glasgebildes nicht genügen. Aber das erweichte

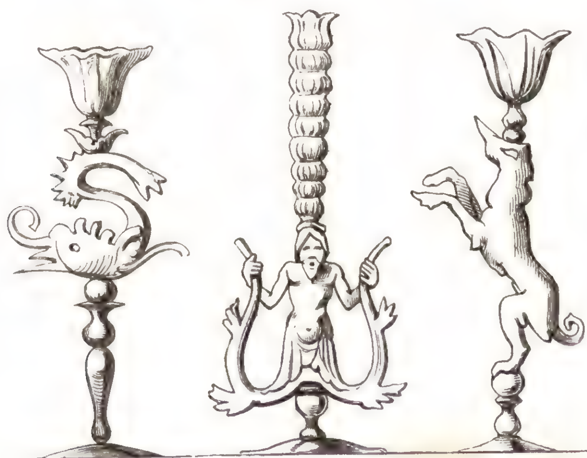
[1] Die kleine geriefte und plattgedrückte Flasche (unter 16) ist, wie alle auf Tab. XVI dargestellten Gegenstände, aus der Sammlung des antiq. Vereins zu Zürich und mag hier als erläuterndes Beispiel dienen.

Glas gestattet keine Berührung, daher tritt die Hand nur indirekt, mit Werkzeugen, bildend auf. Darum ist das Modelliren in Glas sehr gebunden, es hat aber deshalb zugleich seinen eigenen höchst charakteristischen Stil.

Die Venezianer führten in dem 15. und 16. Jahrhundert die vereinte Kunst des Glasblasens und Glasbildens zu ihrer stilistischen



Vollendung; ihre, zum Theil höchst edel und einfach gehaltenen zum Theil phantastischen und selbst grotesken, Glasgebilde dienen gleichmässig zur Bestätigung der schon früher geäusserten Be-



Venezianische Gläser.

merkung, dass das Verdienst den ächten Glasstil erkannt zu haben, erst den Venezianern zukomme.

Die an Mitteln schon überreiche Glastechnik erhält noch einen bedeutenden Zuwachs ersterer durch den Löthprozess, der in ihr wieder ganz besonders leicht von Statten geht, und durch die mit

diesem eng verbundenen Proceduren des Stempelns und der Inkrustirung.

Die alten Gläser zeigen häufig eine sehr naive Verwerthung der genannten technischen Verfahren, aber fast nur in rein dekorativem Sinne, z. B. kleine weisse opake Glasstücke unregelmässig auf dunklen Grund gelöthet, oder auch regelmässig vertheilte durchsichtige Glastropfen auf gleichfalls durchsichtigem Grunde u. s. w. Mitunter ist aber auch die aufgelegte Lötharbeit von äusserster Delikatesse (wie bei Fig. 15 auf Tab. XVI).

Die Venezianer wussten ihre Gläser mit Hülfe des Löthprozesses auf das Mannichfaltigste und Originellste zu gliedern. Auch in diesem Stücke zeigt sich die venezianische Glasmanufaktur der antiken überlegen. [1]

[1] Vergl. Holzschnitte S. 202 u. 207 und beistehende Schlussvignette. — Wenn hier einige alte oder neuere Erfindungen in der Glasbereitung ganz unberührt geblieben sind, so bedarf dieses kaum der Entschuldigung, wofern sie nicht eigene stilistische Bedeutung haben, denn unsere Aufgabe ist keineswegs eine allgemein technologische. Das berühmte Kunkel'sche Rubinglas z. B. (durch Goldlösung und Zinnauflösung prachtvoll durchsichtig purpurroth gefärbtes Glas) wurde bei den Alten fast eben so schön, mit Beihülfe des Kupfers als färbenden Stoffes, hergestellt. Das Hämatinon der Alten, dessen Bereitung in neuester Zeit durch Pettenkofer wieder entdeckt wurde, fällt, als künstliche Nachahmung eines bei den Alten beliebten Halbedelsteines, in die Kategorie dessen, was über die Nachbildung des Gesteins durch Glas gesagt worden ist. Eben so ist das dem Stoffe und der Bereitung nach dem Hämatinon sehr verwandte Aventuringlas vielleicht schon seit Hiobs Zeiten bekannt, wenn die Ausleger ihn nämlich richtig deuten, eine Gestein nachahmende Paste, also gleichfalls, ohne in dem Aufsatze speziell aufgeführt zu stehn, durch ihn implicite in stilistischer Beziehung erledigt. Vergl. über Rubinglas und dergl. die betreffenden Artikel in Beckmann, Geschichte der Erfindungen; über Hämatinon, Aventuringlas und andere Erfindungen neuester Glasbereitungskunst den Aufsatz: das Glas, in Abel's „Aus der Natur". Bd. 12.



Siebentes Hauptstück. Tektonik (Zimmerei).

A. *Allgemein-Formelles.*

§. 128.

Die Tektonik war in ihrer Formensprache bereits befestigt, vor ihrer Anwendung auf Monumentalbau.

Die Kunst des Zusammenfügens starrer, stabförmig gestalteter Theile zu einem in sich unverrückbaren Systeme ist unstreitig für die monumentale Stillehre unter allen die wichtigste, schon insofern das Giebeldach mit seinem Stützwerke seit ältester Zeit und bei allen Völkern überliefertes Symbol des Allerheiligsten, des geweiheten Gotteshauses, war.[1] Während so das Gezimmer den allgemeinsten und höchsten Vorwurf der Baukunst enthält, den Typus, der, einmal in seiner Kunstform an Tempeln festgestellt, dann auch für andere Werke der Baukunst massgebend wurde, blieb zugleich der Einfluss der Zimmerei auf die Baukunst in unmittelbarster und stofflichster Beziehung fortwährend thätig, indem sie die verschiedenen Phasen der Stilgeschichte dieser Kunst vornehmlich mit bedingen half. —

Dieser aber, nämlich der fortwirkende unmittelbare Einfluss der Zimmerei auf den Stil der Baukunst, ist nur dann in seiner wahren Bedeutung zu fassen, wenn wir, von den ältesten Typen die aus der Zimmerei hervorgingen ausgehend, die neuen Motive und die Umbildungen dieser Typen, wie sie in dem Laufe der Geschichte der Technik und Kunst eintraten, verfolgen. Denn alle weisen in letzter Instanz immer wieder auf jene ältesten

[1] Der ägyptische Baustil verneint das Dach überall, ausgenommen an dem pyramidalisch zulaufenden Tabernakel der Gottheit, das im Innersten des Tempels verborgen steht. Ein begiebelter Tempel stand als Bekrönung auf der Spitze der Baalspyramide: der salomonische Tempel war wie der griechische abgedacht; eben so ist die Kaaba der Muselmänner eine Hütte mit Dach. Die christliche Kirche adoptirte diesen Typus.

Wurzelformen zurück und finden in ihnen den Schlüssel zu ihrer artistischen Würdigung.

Nun sind aber diese Wurzelformen der Tektonik viel älter als die Baukunst und bereits in vormonumentaler Zeit an dem beweglichen Hausrath zu vollster und sehr ausgesprochener Entwicklung und Ausbildung gelangt, ehe die heilige Hütte, das Gottesgehäuse, das monumentale Gezimmer seine Kunstform erhielt. Daraus folgt nach dem allgemeinen Gesetze des menschlichen Schaffens, dass diese, nämlich die Kunstform des monumentalen Gezimmers, nothwendig eine Modifikation desjenigen war, was die Tektonik an ihrem älteren Objekte aus sich heraus gebildet hatte.

Dieser wichtige Sachbestand, worauf bereits des Oefteren in dem Vorhergehenden hingewiesen worden ist, beseitigt ein für allemal den müssigen Streit über die vitruvianische Holzhütte, als angebliches Vorbild und rohestes Motiv des Tempels, für dessen Gesammtform und seine architektonischen Glieder. Sie beseitigt auch andere Theorieen, die erst in neuester Zeit auftauchten, wonach der vollendete dorische Tempel ohne Vorbild und Antecedens, aus den materiellsten Erfordernissen des angewandten Stoffes, nämlich des Steines, wie Pallas Athene, vollständig gewappnet und gerüstet hervorging.[1] Der Tempel bleibt immer ein Pegma, ein Gezimmer, in dem eben bezeichneten Sinne, sei er aus Holz oder aus Stein erbaut, aber ihre Kunstformen haben beide, der hölzerne wie der steinerne Tempel, weder aus sich heraus „erbildet", noch von einander entlehnt, sondern mit Pegmen gemein die als Hausgeräthe bereits viel früher mit ihnen eigenthümlichen Kunstformen bekleidet worden waren.

Diese Typen erfahren in dem monumentalen Gerüste allerdings grosse Umwandlungen, aber dieses nur insoweit der neue Zweck, der neue Stoff, vornehmlich aber der nun entstandene Gegensatz zwischen dem beweglichen Hausrath und dem unbeweglichen Baue sie herbeiführen und nothwendig machen.

Aber die Kunstformen, mit denen man den Hausrath umkleidete, ehe die monumentale Kunst sie annahm, sind ihrerseits

[1] Am weitesten geht hierin der Architekt Viollet Le Duc, der die cylindrische Form der Säulen aus dem Vortheile herleitet, den diese Form den Steinbrechern gewährt, da die Säulentrommeln bequem von den Brüchen herunter gerollt werden können!

ebenfalls nicht primitiv, sondern zusammengesetzt und in gewissem Sinne entlehnt, insofern nämlich sich in ihnen eine bekannte Kunstsprache vernehmen lässt, die (um das grammatikalische Gleichniss festzuhalten) ihre Wortbildung grösstentheils der ältesten textilen Kunst abborgte, deren Syntax hier die gleiche ist wie in der Keramik. (Siehe Band I, drittes Hauptstück, §. 4 und ff. Band II, fünftes Hauptstück, §. 106 und ff.)

Diess verkürzt und erleichtert den Gang unserer tektonischen Stilbetrachtungen, da wir uns für vieles auf schon aus dem Vorhergegangenen Bekanntes berufen dürfen. Dazu kommt dass der Zusammenhang eines wichtigen Moments der ältesten Tektonik, der Hohlkörperkonstruktion, mit dem Entstehen der frühesten tektonischen Kunsttypen bereits des Ausführlichen nachgewiesen wurde, so dass auch darüber kaum vieles hinzuzufügen sein wird. (Siehe Band I. §. 68, S. 365 u. ff. ibid. §. 75, S. 430 u. ff. bis zu §. 76.)

§. 129.

Wichtigste Zwecke der Tektonik.

Man darf die Aufgaben der Tektonik generalisiren in folgendem:

Erstens das Rahmenwerk mit der entsprechenden Füllung.

Zweitens das Geschränk, ein komplicirtes Rahmenwerk.

Drittens das Stützwerk.

Viertens das Gestell, ein Zusammenwirken des Stützwerkes mit dem Rahmenwerk, zu einem in sich Vollständigen.

§. 130.

Das Rahmenwerk mit der entsprechenden Füllung.

Die meisten rein ästhetisch-formalen Bedingungen, die sich an das Rahmenwerk mit der entsprechenden Füllung knüpfen, sind identisch mit denjenigen, die bereits theils in den Prolegomenis unter Eurhythmie (S. XXVII) theils im dritten Hauptstück unter §. 8 (S. 28 u. ff.) verhandelt worden sind.

Die dort unter den Rubriken Band, Decke, Naht, Saum und

Bordüre aufgestellten allgemeinen ästhetisch-formalen Grundsätze gelten auch für das tektonische umrahmte Füllwerk, nur dass bei letzterem die Bedingungen der Rigidität und inneren Unverrückbarkeit aus dem Rahmen ein nicht blos formal abschliessendes und begränzendes Saumwerk, sondern ein weit thätigeres, das ganze System beherrschendes, Glied desselben machen. Dieser Unterschied zwischen dem tektonischen Rahmen und dem textilen wird noch grösser, wenn ersterer, ausserdem dass er einrahmt, noch andere Dienste zu leisten hat, welcher Fall in der Tektonik der gewöhnlichste ist; es versteht sich, dass hierdurch auch die Symbolik des Rahmens sich ändert.

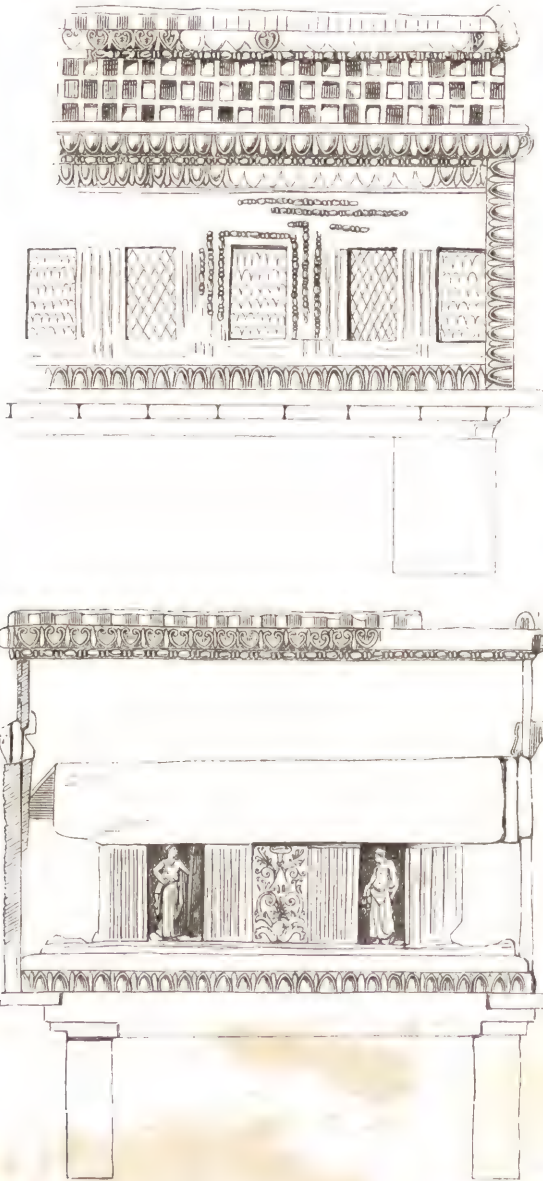
Der Bezug zwischen der Textrin und der Tektonik, der sich hierin und sonst so entschieden ausspricht, liegt so nahe, dass wir noch jetzt für die Bezeichnung vieler tektonischer Theile unsere technischen Ausdrücke aus der Textrin entnehmen (Band, Gurt, Kranz, Futter, Bekleidung, Spannung u. s. w.), was bei den Völkern des Alterthums, bei Griechen und Römern, noch mehr und in auffallenderer Weise der Fall war,[1] weshalb auch die Bekleidung der so bezeichneten tektonischen Glieder mit von der Textrin entlehnten Symbolen selbstverständlich und natürlich erscheinen musste.

Der in dem umrahmten Füllwerke enthaltene energische Gegensatz zwischen dessen beiden Bestandtheilen, dem Rahmen und der Füllung, führte sehr bald den künstlerischen Sinn zu seiner idealen Verwerthung und Verbildlichung, indem man ihn symbolisch ausdrückte. Man schmückt das in struktiver Beziehung unthätige, in diesem Sinne leere, Feld mit Symbolen, die zunächst der Nichtbetheiligung des Füllwerkes an der Struktur entsprechen, zugleich aber dieser, der struktiv-thätigen Umrahmung, noch eine höhere ausserstruktive Bestimmung und einen Mittelpunkt und Endzweck ihres Wirkens ertheilen.

Dieser Gegensatz, der sich noch entschiedener und wohl ursprünglicher im eingefassten Kleinod (des Schmuckes) zu erkennen gibt, und dem wir auch bei der ästhetisch-formalen Analyse des Gefässes begegneten (dessen Bauch im Gegensatz zu seinen

[1] Diese Bezeichnungen waren keineswegs nur hieratisch-mystische Metaphern, sondern sie wurzelten tief in der allgemeinen Volksanschauung und Sprache.

nach aussen thätigen Theilen den ruhigen Hintergrund für höhere Darstellung bildet), spricht sich schon in der barbarischen Kunst



Sargbehälter aus einem Grabe zu Ponticapea (Krimm).

entschieden genug aus, obschon die an sich noch unfreien, tendenziös-symbolischen Gebilde barbarischer Kunst fast immer zugleich einen technischen oder einen utilitarischen Nebensinn haben, oder umgekehrt. Aber dem Hellenen, dem freien Künstler, war es vorbehalten, den Geist des genannten Gesetzes klar zu erkennen, mit entschiedenster Trennung die ornamentalen Symbole in rein struktivem Sinne, und nur an richtiger Stelle, sprechen zu lassen, der höheren Kunst die neutralen Felder der Struktur ausschliesslich zuzuweisen.

Wir berufen uns hierüber auf den ganzen Passus von S. 365 bis zu S. 392 des ersten Bandes, sowie auf die Darstellungen die jene Stellen begleiten [1] und halten die Mittheilung beistehender Abbildung eines höchst interessanten Bruchstücks griechischer Holzkonstruktion aus bester Zeit, das aus einem Grabe bei Kertsch, (dem antiken Pantikapea) stammt, [2] als Illustration zu dieser Stelle für geeignet.

§. 131.

Das aufrechte Rahmenwerk. Das Dreieck.

Wir wollen zuerst das aufgerichtete, in vertikaler Lage befindliche Rahmenwerk betrachten, versteht sich hier vorerst nur im abstrakt ästhetisch-formalen Sinne.

Unter diesen ist das Dreieck das wichtigste, nämlich der Rahmen der entsteht wenn zwei starre Schenkel in schräger Lage an einander stossen und auf einem dritten Stücke an dessen beiden Endigungen fussen, so dass letzteres ihnen als horizontales Lager und zugleich als Band oder Zange dient, wodurch sie am Gleiten und Ausweichen verhindert werden.

Diese im Giebel (Aëtoma, Fastigium) des hellenischen Tempels höchst verherrlichte Form einer Umrahmung ist bekanntlich auch in statisch-struktiver Beziehung der wichtigste Zimmerverband, auf welchem die Theorie der Zimmerkunst eigentlich fusst, wegen der Unverrückbarkeit des festverbundenen Dreiecks. —

[1] Vergl. auch Band II. S. 91 und ff.

[2] Dem Prachtwerke Antiquités du Bosphore Cimérien, conservées au musée Impérial de l'Ermitage (St. Petersbourg 1854) entlehnt.

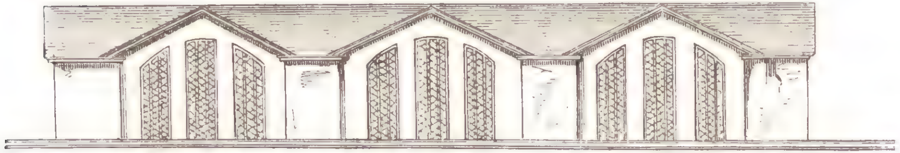
Die vertikale Dreiecksumrahmung als Ganzes betrachtet.

Betrachtet man diese Rahmenform als Ganzes (ohne zunächst das Verhalten ihrer Theile zu einander zu berücksichtigen), so wirkt sie verschieden je nach den Verhältnissen ihrer Höhe zur Breite der Basis. Soll der Begriff des Aufrechten sich nachdrücklich aussprechen, so ist das Verhältniss der Basis zur Höhe zu beschränken. Dieses wird noch nothwendiger, wenn die Form zugleich als Stütze dient, wie z. B. an gewissen ägyptischen und vorhellenischen Ueberdachungen der Maueröffnungen der Fall ist, die älteste Beispiele steinerner Tektonik geben und in vielen Beziehungen für unser gegenwärtiges Thema interessant sind. [1] Hohe Verhältnisse eines Rahmens, der nicht trägt, sondern nur abschliesst, sind daher sinnig dadurch in ihren Verhältnissen motivirt, wenn man ihre Spitze mit, für den ästhetischen Sinn genügenden, Aufsätzen belastet. Das hochragende tuskisch-römische Fastigium bedarf dieser Korrektur, bedarf der Quadrigen oder sonstiger erhabener Firstbekrönungen zu seiner Vervollständigung; das flach abfallende griechisch-dorische trägt auf seiner Spitze nur als leichtes Akroterion einen Pflanzenschmuck, oder auch eine geflügelte (daher gewichtlose) Nike, wie an dem Tempel des Jupiter zu Olympia, als Abschluss und Richtungssymbol, aber nicht als Aufsatz. Die Korrektur dieses anderen Extrems in der Anwendung des Dreiecks als aufrechtes tektonisches Rahmenwerk beruht nicht in dem Aufsatze der Spitze, sondern vielmehr in einer für den ästhetischen Sinn genügenden Verknüpfung und Belastung der Schenkel an ihren Enden, die auszugleiten drohen, wo sie die Sehne des Dreiecks treffen. Die Seitenakroterien des dorischen Fastigiums sind daher höher, oder doch widerständlicher, als das der Mitte.

Im Allgemeinen gilt bei der Wahl der Verhältnisse zwischen Höhe und Breite dreieckiger aufrechter Rahmen das schon S. 31 des ersten Bandes bei ähnlichen Betrachtungen berührte Prinzip der Entschiedenheit. Bei stark steigenden Dreiecksverbänden gestattet die Aesthetik (wie die Statik) die Unterdrückung der horizontalen, die Schenkel verknüpfenden, Sehne; aber eine Andeutung dem Schube widerstehender horizontaler Kraft bleibt dabei immer nothwendig, sei es dass die schräge Giebellinie von

[1] Siehe das Thor von Mykene auf Holzschnitt 2 der Stereotomie.

der fortlaufenden horizontalen des Simmses beiderseitig aufgenommen werde, wie diess bei den Giebeln der römischen Thermen der Fall ist, sei es durch die Vermittlung von Imposten oder horizontalen Kämpfern, worauf die steigenden Schenkel sich auf-



Giebel. Römische Thermen.

setzen, die jedoch, meiner Ansicht nach, stets eine ungenügende Lösung der gedachten Schwierigkeit bieten. Man findet sie nicht selten an romanischen Giebeln.

An sehr steilen (gothischen) Giebeln vermisst das ästhetische Gefühl nicht mehr das sichtbare Hervortreten der horizontalen Gegenwirkung gegen den Schub, dagegen bedürfen die steigenden Schenkel hier eines vertikalen Stützpunktes, den sie durch phantastisch-geformte Träger (Mauervorsprünge, Tragsteine oder sogenannte Possen) erhalten.

Auch das sehr flache Giebeldach bedarf nicht nothwendig des horizontalen Verbandes; aber das Auge will für diesen Fall die aufsteigenden Dacheinfassungen nach ihrer Länge mehrfach von Trägern vertikal unterstützt sehen.

Diese unvollständige Form des Fastigiums scheint in der antiken griechischen und römischen (auch ägyptischen) Civilbaukunst sehr häufige Anwendung gefunden zu haben, sie zeigt sich auf pompejanischen Wandgemälden und in gleicher Weise noch heute an den mittel- und süditalischen Landhäusern. Aehnliches bieten die bekannten schweizerischen, tyroler und steirischen Bauernhäuser, in denen vielleicht ein ältester Typus gräko-italischen Baustiles sich erhielt. [1]

Der Giebel, oder das Fastigium, ist nur der äusserlich sichtbare Repräsentant, sozusagen der Chorführer (Hegemon), einer Reihe gleicher struktiver Dreiecke, die das Gerüst des Daches bilden. Die Kunst erstrebt hier und in ähnlichen Fällen einen ä u s s e r e n ä s t h e t i s c h - f a s s b a r e n H i n w e i s auf das unsicht-

[1] S. unter §. 152.

bar Vorhandene und Repräsentirte, wobei sie ihre Mittel zwar der Realität ablauscht, aber von Nachahmung und gleichsam wortgetreuer knechtischer Uebersetzung des Motives (etwa aus dem hölzernen Balken-Schema in den Steinstil) so wenig wie von strenger Folgerichtigkeit etwas weiss, sondern an dem abstrakt-formalen Begriffe festhält, und diesen in dekorativer Symbolik gleichsam spielend wiedergibt, dabei nur ästhetische Konsequenz erstrebt.

Es bleibt zweifelhaft ob und in welcher Ausdehnung die Griechen und Römer den Dreiecksverband des inneren Dachgerüstes künstlerisch verwertheten. Vitruv's Beschreibung des toskanischen Atriums entspricht den schräganlaufenden und mit gemaltem Sparrwerk dekorirten Plafonds einiger tuskischer Gräber. Auch auf antiken Wandgemälden sieht man mitunter gemalte Sparrendecken.

Doch lässt sich weder aus den Autoren noch sonst der antike Ursprung der dekorativen Schaustellung des vollständigen Balkengespärres nachweisen, vielmehr blieb die Holztäfelung, [1] womit man die Balken bekleidete und ihre Zwischenräume ausfüllte (das Lakunar), übliches und vielleicht ausnahmslos befolgtes monumentales Deckenmotiv. [2]

Die vertikale Dreieckseinrahmung in ihren Theilen.

Die Gegensätze der Füllung und des Rahmens sind schon oben hinreichend hervorgehoben worden. Den Rahmen soll die Füllung niemals verstärken, denn diese ist der struktiven Idee nach gar nicht vorhanden; ersterer soll für das Auge vollständig in sich fest sein, letztere soll als vertieftes Feld zurücktreten, entweder faktisch, oder scheinbar, mit Hülfe der Farbe, oder am besten durch beide Mittel zugleich; wobei man im Allgemeinen für die Struktur helle und positive, für das Füllwerk luftige und neutrale (bläulichte) Töne zu wählen hat. Auf dem neutralen Hintergrunde heben sich die füllenden von der Struktur unab-

[1] Das tabulatum und opus intestinum, das auch von Vitruv bei den Atrien erwähnt wird. (Siehe unten unter dem Hauptstück Technisch-Historisches.)

[2] Nach einer wenigstens unsichern Interpretation der Stelle des Vitruv über die Basilika von Fano (lib. V. cap. II) hat man diese mit freier Balkendecke und sichtbarem Dachstuhle zu restauriren versucht. Vitruv spricht nur von der äusseren Wirkung des eigenthümlichen Bedachungssystems, das er bei diesem Bauwerke anwandte, und das sich äusserlich durch zwei einander überragende Fastigien aussprach.

hängigen Argumente stilgemäss am besten ab. Doch haben auch andere Farben, sogar angemessen modificirtes Gelb und Roth als Gründe des Füllwerks bei entsprechender Stimmung des Ganzen ihre Berechtigung; wenn z. B. das Rahmenwerk weiss ist, oder wie hartes Holz, oder auch metallisch glänzend, somit an festeste Materie erinnert. Hier wie überall herrscht völlige Freiheit innerhalb des allgemeinen Gesetzes.

Was immer für Mittel man anwenden will, um ein aufrechtes dreieckiges Rahmenwerk zur Kunstform zu erheben, so sind dabei folgende drei leitende Motive zu befolgen.

Zuerst dessen Dienst als Rahmen, von dem bereits hinreichend die Rede war; die ornamentale Symbolik muss auf das Eingerahmte hinweisen.

Zweitens die struktive Thätigkeit der einrahmenden Theile. Das Ornament sei der Repräsentant der erhaltenden Kräfte, denen das Pegma seine Festigkeit verdankt.

Das horizontale Band des Rahmens ist der Spannriegel, der die Schenkel des Dreiecks zusammenhält.

Es wird sich daher jedes ornamentale Motiv in Beziehung auf diese Thätigkeit des gedachten Gliedes mindestens neutral verhalten müssen. Fehlerhaft sind z. B. senkrechte Kanäle, wie an den Hängeplatten der Gebälke gewisser römischer Tempel reichster korinthischer Ordnung, oder gar scheitrechte Fugenschnitte, wie an einigen Fenstergiebeln der Spätrenaissance, weil diese die Spannfähigkeit des genannten Gliedes für das Auge vernichten. Gestattet, aber ausdruckslos, in dem hier bezeichneten Sinne, sind Scheiben (Menisken) oder Rosetten, wie sie häufig auf Hängeplatten, z. B. auch auf der mittleren Zone des Epistyls der Karyatidenhalle zu Athen, angebracht sind.

Geeigneter sind Flechtwerke, Labyrinthe und ähnliche textile Symbole. Auch sind Mäander und laufende Wellen (Spiralen) passende Verzierungen, wenn ihre Aufrollungen von beiden Extremen anfangen und gegen die Mitte zu laufen, wo sie sich treffen. Dagegen wären dergleichen laufende Ornamente, wenn sie sich in einer Richtung[1] von rechts nach links oder umgekehrt fort-

[1] Gestattet ist das kontinuirlich nach einer Richtung laufende Ornament in diesen und allen ähnlichen Fällen nur, wenn mehrere parallel übereinander gelegte Zonen in einander entgegengesetzter Richtung laufende Orna-

entwickelten, für sich allein unpassend. Auch solche, die von der Mitte ausgehen und nach beiden Enden auswärts laufen, würden nicht Hinweis auf die Spannkraft des Riegels, sondern vielmehr umgekehrt Ausdruck des Zuges sein, den die Schenkel vollführen und daher nicht befriedigen.

Gleiche Rücksichten sind auch hinsichtlich der formalen Bildung und Ornamentation der steigenden Rahmenstücke zu beobachten. Laufende Ornamente müssen nothwendig von den beiden Ecken aus aufwärts steigen, in der Spitze des Fastigiums gipfeln.

Noch geeigneter sind hier straffe steigende Motive, wenn es gelingt, sie mit dem Uebrigen in Einklang zu setzen. Beispiele das Stabwerk der gothischen Giebel; die Chevrons an den steigenden Construktionstheilen gemalter Dachstühle. (Kathedrale von Messina, Kirche St. Miniato bei Florenz und andere. Vergl. die Farbendrücke Tab. XVII und Tab. XVIII.)

Bedarf es einer inneren konstruktiven Verstärkung des Dreieckverbandes, so sind die Theile des Systemes, wenn sie sichtbar bleiben und künstlerische Geltung erhalten sollen, nach gleichen Grundsätzen zu behandeln. Diese sind für alle gedenkbaren Stile der Baukunst die gleichen und allgemein gültig.

Es wäre z. B. geschmackswidrig, eine Hängesäule und einen Ständer übereins zu behandeln, denn jene zieht, dieser stützt, obschon beide das Gemeinsame des Aufrechten haben, denn alles muss sich dem Beschauer in gewissem Sinne als Aufgerichtet darstellen. (Vergl. darüber Band I, §. 10 und das hier zunächst Folgende.)

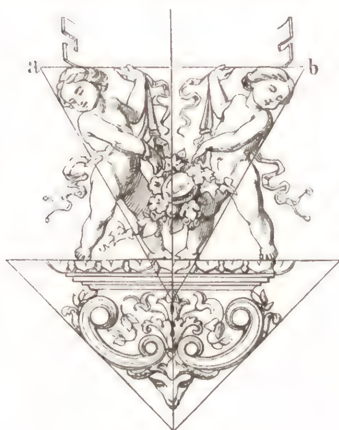
Die Hängesäule sei gleichsam Personifikation und Repräsentantin der absoluten Festigkeit und elastischen Resistenz, die stehende Stuhlsäule der rückwirkenden Festigkeit und Spannkraft. Jene sind wir im Sinne geneigt als passive Kraft zu betrachten, diese als aktive. Man übertrage daher die struktive Thätigkeit symbolisch auf das Angehängte und charakterisire es als sich Anhängendes,

mente haben, die sich dann gegenseitig aufwiegen und ein dynamisches Gleichgewicht veranschaulichen. Dieses Ornamentationssystem ist auf ältesten Bronzearbeiten, Töpfen und Geräthen, auch in der vorhellenischen (heroischen) Architektur vorherrschend (Schatzhaus des Atreus), wie noch jetzt in Indien.

wodurch die Aufmerksamkeit zugleich auf die gemeiniglich an sich wenig augenfälligen schwebend erhaltenden Strukturtheile geleitet wird. Ein schlagendes Beispiel zur Erläuterung des Angedeuteten bietet der Holzschnitt S. 56, Bd. II.

So haben auch alle übrigen Bestandtheile eines Dachgebindes, wenn man Sinn und Auge dafür hat, ihr besonderes dynamisches Gestaltungsprinzip, das durch eine angemessene Symbolik noch deutlicher hervorgehoben werden kann.

Drittes leitendes Motiv bei der artistischen Durchbildung der tektonischen Form, die uns hier beschäftigt, ist deren Aufgerichtetsein; wonach das Ganze, sowie alle Theile, sich modeln müssen.



Hängendes Dreieck.

Das Dreieck mit nach oben gerichteter Spitze ist an sich gleichsam ein Symbol des Aufrechten, wie es in umgekehrter Lage oft als Ausdruck und Symbol des Hängenden, im Decken- und Kleiderwesen wie in der Baukunst, gilt. [1]

Aber auch alle seine Theile müssen einzeln für sich das objektive Verhalten der tektonischen Form zu dem Beschauer, dem sie aufrecht erscheinen soll, gleichsam anklingen. Was sie kon-

[1] Der hängende vertikale Dreiecksverband kommt nur als Beiwerk vor, weshalb es genügen mag, seiner hier in einer Note zu erwähnen. Seine Anwendung geschieht meistens in Verbindung mit frei schwebenden Umrahmungen (Fenstern, Inschrifttafeln, Relieffeldern und dergl.), wo er dann die beiden Funktionen des Trägers und des unteren Abschlusses vertritt. Am beliebtesten und am feinsten ausgebildet war er in der Zeit der Wiedergeburt der Künste. Hier müssen die schrägen Schenkel senkrecht stützen, sie bethätigen sich in ganz anderem Sinne als beim Giebel, haben daher auch andere Formbildung und andere Symbolik. Auch darin sind sie das Umgekehrte von den schrägen Giebelseiten, dass ihr Haupt dort ist, wo letztere fussen. Ihr elastisches Streben stützt auf einem Stützpunkte, der eine Art Akroterion im negativen Sinne ist, nach unten abschliesst, zugleich aber aufrecht steht. Die wagerechte Resultante ihres aufwärts aber schräg gerichteten Wirkens wird vermittelt durch die Basis des Dreiecks, die hier, in diesem Falle, ihr Oben von dessen Spitze abwendet. Vergl. beist. Beisp. nach eigener Erfindung.

stituirt und was auf ihnen erscheint, muss in gewisser Weise aufgerichtet sein, oder, wo nicht, durch andere Motive, die das „Aufrecht“ entschieden betonen, in diesem Sinne vervollständigt werden. Lasse ich z. B. Wellen auf der steigenden Hängeplatte eines Fastigiums hinaufrollen, so muss die einzelne Welle eine vertikale Richtung erhalten. Wo nicht, so bedarf das Auge eines



Hängendes Dreieck.

anderweitigen Aequivalents für die schräge Bewegung der Welle. Nach diesem Gesetze sind auch in der griechisch-römischen Baukunst die Zahnschnitte und Modillons unter der steigenden Platte nicht vertikal auf die letztere, sondern senkrecht für den Beschauer gerichtet. [1]

Jeder Theil des Pegma muss dem gleichen Gesetze gemäss (und zugleich nach dem Prinzipe möglichst individueller Entwicklung aller ein Ganzes bildenden Theile innerhalb ihres eigenen Bereiches, soweit das Zusammenwirken dieser Theile zu einem Ganzen nicht darunter leidet) seinen eigenen Abschluss nach Oben und seine Endigung nach Unten haben. Symbole, welche die Kunst theils nach natürlichen theils nach technischen Analogieen erfand, um das Einzelne als Aufrechtes zu bekrönen und es zugleich mit Anderem zu einem Ganzen zu verknüpfen, behalten ewige Geltung, — lassen sich wohl umbilden, aber nicht durch Prinzipiell-Neues ersetzen. Ueber sie war schon in dem dritten

[1] An verschiedenen Tempeln Kleinasiens und Griechenlands sind die Anthemienkränze auf der steigenden Rinnleiste des Giebels weder ganz senkrecht noch in rechten Winkeln zu der schrägen Linie der Hängeplatte gestellt, sondern in einer zwischen beiden das Mittel haltenden Richtung, offenbar nach richtigem Stilgefühle.

Hauptstücke, in der Keramik und sonst die Rede und es wird noch öfter auf sie zurückzukommen sein.

Den Accent in dem Sinne der aufrechten Vertikalität ertheilt dem Gefüge die alle seine Theile gleichsam zusammenfassende Bekrönung, als Sima (Regenrinne), oder als Anthemienkranz, oder als steigende Welle, nur auf den schrägen Rahmenschenkeln aufsitzend und an der Spitze sowie an den Enden der Schenkel mit Giebelzinnen [1] abgeschlossen.

Die aufgeführten drei leitenden Motive kongruiren nicht immer, das Prinzip der Ornamentation, das aus der Umrahmung hervorgeht, hat z. B. mit der aufrechten Vertikalität nichts gemein. Dessgleichen sind dynamische Motive z. B. die der steigenden Rahmenschenkel, nicht immer zugleich in dem gedachten Sinne sprechend. Doch genügt es ihm nicht zu widersprechen, wenn nur dieser anderweitig seinen entschiedenen Ausdruck findet. Ueberdiess liebt der gute und sicher auftretende Geschmack in Fällen Verletzungen des Gesetzes, um es durch Gegenwirkung (Contrast) desto entschiedener geltend zu machen.

§. 132.

Aufrechte gradlinicht-rechtwinklichte Rahmen. Dessgleichen von Kurven eingeschlossene und gemischte regelmässige Formen.

Zunächst ist der Inhalt des §. 130 gemeinsam für alle, mithin auch für diese gültig. Auch für sie als Ganzes gilt das Gesetz der Entschiedenheit in dem Sinne der Vertikalität, nämlich der Verstärkung des Ausdrucks aufrechter Haltung durch Zugabe an Höhe; natürlich innerhalb der Schranken des Zweckmässigen und Konstruktiven. Häufig sogar treten höhere ästhetische Rücksichten ein, erheischt es z. B. der Charakter eines Ganzen, von dem das Umrahmte einen Theil bildet, oder stimmt es mit der Berechnung kontrastlichen Wirkens, den Ausdruck aufrechter Haltung zu mässigen, selbst den entgegengesetzten des Gedrückten und Liegenden zu erstreben.

So eignen sich quadratische, selbst gedrückte und im Verhältniss zur Umrahmung kleine Fensterfüllungen für Forti-

[1] Das Acroterium auf der Mitte und die Angularia an den Ecken.

ficationen und Gefängnisse. So bildet die Reihe gedrückter Füllungen des Triglyphenfrieses einen wohlthuenden Kontrast mit den Interkolumnien. Aehnlich wirken oft quadratische oder runde Halbfenster der Mezzaninen und Dachetagen im Gegensatze zu den Etagenfenstern und lassen sie diese schlanker erscheinen als sie sind. Die gedrückten Kellerfenster geben zugleich der schweren Basis Ausdruck.

Aus gleichen Gründen sind die Füllungen der Lambris einer Holztäfelung breit und gleichsam liegend, sie bilden im Zusammenhange ein Band, welchem ein anderes Band, gleichfalls liegender, Füllungen, oberhalb der Haupttäfelung der Wand entsprechen darf. Beide wirken, in ihrer Eigenschaft als Bänder, mehr nach der Länge als nach der Höhe, sie sind daher nur aufrecht für den Sinn des Beschauers nicht in ihrer eigenen Richtung. Die ornamentale Symbolik soll auf diese Duplicität, soll auf den Unterschied zwischen der in jedem Sinne aufrechten Hauptfüllung und der letztgenannten bandförmig gegliederten Friesfüllung Rücksicht nehmen. Bewusstvolles Schaffen wird leicht die Mittel finden, diesen Unterschied zu betonen, ihm wird der Born der Erfindung niemals versiegen, wogegen die reichste Phantasie, wo sie die Logik der Erfindung verabsäumt, bald auf dem Trocknen sitzen oder vom Strudel des Unsinns fortgerissen werden wird. Daher sind Abstraktionen wie diese (obschon voraussichtlich mancher sogenannte „Praktiker," der Chablonen und Recepte erwartet, sich durch sie enttäuscht sehen wird) die wahre Praxis.

Das Gesetz der Entschiedenheit bewährt sich auch bei diesen gedrückten Füllungen, denn die reinen Quadrate, Kreise und in den Kreis geschriebenen Polygone müssen, wo sie gebraucht werden, mit länglicht gestreckten Formen abwechseln. Im Allgemeinen bilden neutrale Füllungen der genannten Art Mittelpunkte für andere Formen von entschiedener Entwicklung. Die vereinzelte gothische Rosette in ihrer späten übermässigen Entfaltung, bedarf der Korrektur, die ihr durch das reiche innere Masswerk zu Theil wird, bleibt aber immer ein Uebergriff des genannten Stils.

Optische, leicht erklärliche, Gründe lassen es oft gerathen erscheinen, den Rahmen etwas mehr wirkliche Höhe zu geben, als sie dem Scheine nach zu haben berechnet sind. Das Quadrat

erscheint von grosser Höhe herab gedrückt, der Kreis oval abgeplattet u. s. w., daher sei das Quadrat etwas überhöht, statt des Kreises wähle man ein aufrechtes Oval.[1]

Das virtuelle (scheinbare) Verhältniss der Breite zur Höhe wie 1 zu 2 ist für Fenster- und Thürfüllungen das herkömmlich normale. Die Breite der Umrahmung ist nach antiker Ueberlieferung mindestens dem 7ten, höchstens dem 6ten Theile der Breite der Füllung gleich. Doch erleiden diese Verhältnisse, wie sich von selbst versteht, nach Umständen die mannichfachsten Modifikationen.

Verhalten der Theile zu einander, zum Ganzen, zur Umgebung.

Auch hier gilt, mutatis mutandis, was unter gleicher Rubrik weiter oben über dreieckige Rahmen gesagt worden ist. Die in Rede stehenden tektonischen Formen sind in ihren Charakteren verschieden, je nachdem eins der drei leitenden Motive, die bei ihrer künstlerischen Behandlung in Betracht kommen, als Hauptmoment der Formgebung benützt wird. Wir meinen erstens die zweckliche Thätigkeit des Pegma als Rahmen und dessen Beziehung zum Eingerahmten, zweitens dessen struktive Thätigkeit, drittens das aufrechte Verhalten desselben mit Bezug auf den Beschauer. Der einfach eurhythmische Rahmen wird durch das Antepagment, das sich gleichmässig um die Füllung herumzieht, vollständig dargestellt. Nach frühester Tradition, die, wie ich gezeigt habe, mit dem alten Prinzipe des Inkrustirens der konstruktiven Theile in engster Beziehung steht, ist dieses Antepagment aus dem Saume (crepido), und mehreren Zonen (fasciae, corsae), die in parallelen Streifen den Rahmen umkreisen, gebildet. Alle Symbolik, welche sich auf diesem Antepagmente entwickelt, steht in umkreisender oder radialer Beziehung zum Eingerahmten, steht nur zu diesem aufrecht[2] und gestattet konstruktive Motive

[1] Aus gleichen optischen Rücksichten pflegten die Alten ihre Fenster- und Thürrahmen leicht nach oben zu verjüngen.

[2] Z. B. müssen Herzblätter, Eierstäbe oder ähnliche Ornamente, die ein Oben und Unten haben, mit dem Oben immer auswärts, mit dem Unten immer einwärts gerichtet sein. Doch ist ein den Troddeln der textilen Decken vergleichbarer Ausläufer und Uebergang (Auflösung, Lysis) in das Aussendasein bei derartigen Rahmenbildungen gestattet, ja selbst oft (in ästhetischem Sinne) nothwendig. Spangen, Heftel und Eckverstärkungen (also eigentlich

nur in dem Falle, wo sie von dem Bezuge zum Eingerahmten nicht abziehen, z. B. rings vertheilte Nägelköpfe, Eckverstärkungen und dergl. Der vollkommenste Rahmen dieser Art ist rund; doch ist das Prinzip desselben auch für gradlinichte und gemischte regelmässige Formen statthaft.

Es ist ausgemacht, dass ein Rahmen desto besser sammelt, je ausschliesslicher er sich auf das Eingerahmte bezieht. Wenn wir aber das umrahmte Bild noch ausserdem in ein stehendes Tabernakel einschliessen, so wird es destinatorisch (Altarblatt); dieses Mittel ist daher in Kirchen, wo die Kunst gegen die Tendenz zurücktritt, nothwendig, in Gallerieen falsch gewählt.

Auch in der Baukunst findet die einfache im abstraktesten Sinne aufgefasste Umrahmung häufige Anwendung; man wird sie desto leichter richtig anbringen, je mehr man von ihrer wahren Bedeutung durchdrungen ist.

Der Ausdruck der struktiven Thätigkeit des Rahmens kann, wie bereits an Beispielen gezeigt worden ist, mit dem Ausdrucke seiner zwecklichen Bestimmung zusammenfallen. Aber jener leitet immer mehr oder weniger von dem Bilde ab, indem er an die dynamischen Eigenschaften des umrahmenden Stoffes, mithin an letzteren, erinnert. Doch wird diese Wirkung zum Theil verhütet, wenn der struktive Ausdruck symbolisch ist, z. B. durch natürliche oder andere Analogieen spricht. Das Vorherrschen der struktiven Motive, hier und im Allgemeinen, charakterisirt die mittelalterliche Baukunst.

Der architektonisch bedeutsamste Rahmen ist der objektive, der seinen Bezug zur Aussenwelt formal erkennen lässt. Die Höhenverhältnisse bieten das nächste Mittel den Rahmen aus seiner absoluten Neutralität herauszureissen.

Die umrahmte Füllung tritt ferner entschieden aus ihrer Abgeschlossenheit heraus, wenn das untere Rahmenstück fehlt und die Füllung auf einer Schwelle steht. Die Griechen [1] und die

konstruktive Mittel), müssen in ihrer ornamentalen Behandlung dem gleichen Gesetze folgen, Pflanzen, thierische oder menschliche Gebilde nöthigen zu äusserster Vorsicht bei ihrer Anwendung in diesem Falle, da Pflanzen, Thiere und Menschen nicht nur relativ mit Bezug auf das Eingerahmte, sondern auch absolut sich aufrecht entwickeln müssen.

[1] An alten lykischen Felsengräbern sind die Thüren noch vollständig umrahmt, so dass das Gewände oder Antepagment unten als Schwelle fort läuft. S. Texier asie min. Lycie.

Meister der Renaissance pflegten mit der Wiederkehr der Umsäumungen und der Fascien an den Fussenden der steigenden Gewände auf den durchschnittenen Rahmen in naivster Weise hinzudeuten.

Entschiednere Haltung nach Aussen gewinnt der Rahmen durch die „Ohren“ (projecturae) d. h. Verkröpfungen des Sturzes (supercilium). Ein ursprünglich struktives Motiv, das so alt ist wie die Baukunst.

Hinzu tritt dann der krönende Simms, mit oder ohne Fries. Seine Ausstattung wird reicher durch Konsolen (ancones, protyrides), die ihn rechts und links aufnehmen.

Noch mehr vervollständigt wird sie durch die hinzutretende Verdachung.

Wird hierauf dieser Verdachung noch ein kompletes Gebälk zugetheilt (nicht mehr auf Konsolen ruhend, sondern von Säulen getragen), so hat der Rahmen seine höchste monumentale Entwicklung erreicht. Ein Tabernakel ist um ihn herum entstanden, aber er selbst als Rahmen behält sein altes traditionelles Gewände. Die konstruktive mittelalterliche Baukunst hält zwar noch im Einzelnen (z. B. bei den eigentlichen Kirchenthüren) an diesem überlieferten Gewände oder Antepagmente fest, aber im Ganzen verliert der Rahmen immer mehr seine zweckliche Symbolik, erscheint er immer mehr als Konstruirtes. Zuletzt borgt der Tischler für Schränke und entnimmt der Goldschmied für die Einfassungen der Edelsteine seine Verzierungsformen aus der Gewölbekonstruktion!

§. 133.

Liegender Rahmen.

Die zweckliche Thätigkeit des liegenden Rahmens ist von der des aufrechten nicht verschieden; er umschliesst ein Inneres und die Anordnung seiner Theile, welcher Art diese sonst sein mögen, ist mit Bezug auf diesen Inhalt rhythmisch (s. oben).

Die struktive Thätigkeit der Theile des horizontalen Rahmens weicht dagegen sehr ab von der der gleichen Theile an aufrechten Rahmen.

Eine direkte Spannung, ein Zug oder Druck nach der Länge

der Rahmenstücke findet nicht mehr statt, wohl aber eine indirekte, hervorgerufen durch eigene Schwere und Belastung.

Somit verlangt das Auge bei angemessener Unterstützung, dieser entsprechend, eine der Last gewachsene Höhe der wagrecht freischwebenden Rahmenschenkel, ein Vorherrschen dieser Dimension über die andere horizontale der Dicke; sodann eine Uebereinstimmung der formalen Ausstattung mit den beiden genannten Thätigkeiten (der zwecklichen und der struktiven).

Die Theile horizontaler Rahmen haben natürlich, wie alles, ihre proportionale Entwicklung nach oben, also nicht mehr parallel mit der eingerahmten Ebene, sondern senkrecht auf ihr.

Uns begegnet hier wieder das alte bekannte Schema des Antepagments, mit seinen mehrfachen Zonen und seinem bekrönenden Rande, als traditionelle Bekleidung der äusseren und inneren vertikalen Wände des Rahmens; dasselbe entspricht in der That in seiner eurhythmischen Ordnung der zuerst genannten Bedingung; es ist aber auch durch die Wiederholung der Fascien ein Ausdruck zäher relativer Festigkeit, der noch durch ornamentale Symbolik auf ihnen zu verstärken ist; es ist drittens in dem gewollten Sinne bezeichnend für das Oben und Unten des Rahmens. Die dritte sichtbare untere Fläche des horizontal schwebenden Rahmens wird durch Motive dekorirt, die den Begriffen des freischwebenden und zäher Resistenz gegen vertikale Belastung entsprechen und diese versinnlichen. Daher wählt man z. B. aufgehängte Festons, Gurte, starkes Geflecht und sonstige textile Motive.

Diese reiche tektonische Kombination bekommt erst volle Bedeutung in ihrer Verbindung mit dem Stützwerk, das sie in horizontaler Lage schwebend erhält.

Nicht selten wird der liegende Rahmen wie der stehende aufgefasst, mit der Annahme eines konventionellen Oben und Unten. So z. B. wurden die Füllungsrahmen der Plafonds schon von den alexandrinischen Griechen und von Römern wie Nischen und Tabernakel behandelt, auf deren Verdachungen sich Figuren gruppirten oder sich Arabesken entfalteten; — ganz in ähnlicher üppiger Weise wie sie wieder die Renaissance aufnahm. (Vergl. hierüber Band I. S. 70.)

§. 134.

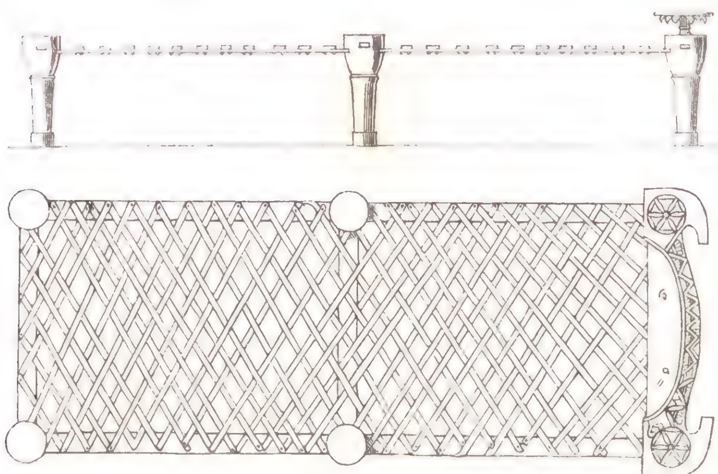
Das Geschränk.

Darunter ist die rostähnliche Zusammenfügung stabförmiger starrer Konstruktionstheile zu einem flächebildenden Systeme (compages) verstanden, das wegen der hohen Geltung, die es seit dem Ursprunge der Tektonik, theils in materiell konstruktivem Sinne, theils in typischem (als primitive Kunstform) gewann und sich erhielt, hier der besonderen Berücksichtigung bedarf, obschon es, bei genauer Erwägung, nichts anderes ist als ein multiplicirter oder subdividirter Rahmen und daher auch mit diesem die meisten seiner stilistischen Eigenschaften gemein hat.

Wir können dem Geschränk aber auch eine andere Entstehung beilegen, wonach sein Stil in einem verwandten aber doch modificirten Sinne zu fassen ist. In den Artikeln Neuseeland und China des ersten Bandes (§. 62 u. 63) wurde gezeigt wie bei den Völkern dieser Länder das Geschränk aus einem Geflecht oder Gitterwerke von leichten Bambusrohren hervorging, als Gitterwand sich in der Baukunst behauptete, anderntheils aber auch sich zu einem soliden Gezimmer, mit allmäligen Uebergängen, konsolidirte, wie sogar das tektonische Gerüst der Chinesen noch einen Anklang an den Ursprung aus dem pfahlgestützten Zaungeflechte beibehielt (Seite 254 des ersten Bandes).

In der Baukunst aller alten Völker und namentlich der Griechen und Römer hatte das Gitter als Raumabschluss eine fast gleiche Bedeutung wie in China, nur mit dem Unterschiede, dass die realistische Auffassung dieses Motives, die für China charakteristisch ist, bei jenen einer mehr künstlerisch dekorativen weichen muss, wobei fast nur noch die Grundidee einer durchbrochenen Wand festgehalten wird oder doch das Gitter gleichsam nur als Stratum unter einer ornamentalen oft sehr reichen Symbolik (des Flechtwerkes) durchblickt. Viele derartige Schranken (*ἕρκος*, *δρύφακτον*, *κιγκλὶς*, *διάφραγμα*, *ἔρυμα*, cancellus, pluteus) aus Marmor und Metall haben sich erhalten. Sehr alterthümliche Ueberreste davon in etruskischen Gräbern, aus getriebenem Metall, zum Theil in der Nachahmung des alt-chaldäischen Baumgeflechts (Museum Greg. Etruscum und Holzschnitt Seite 78, Band I) zum Theil reine Gitterkon-

struktion. Darstellungen von Tempeldiafragmen auf Basreliefs. Gitter der Thüre des Pantheons (Band I, S. 369). Gitter in der Kathedrale zu Aachen.



Etruskisches Lagerbett.

Ihr äusserst verbreitetes Vorkommen ertheilte der antiken Baukunst einen besonderen Stil, den wir meistens verkennen, weil uns das Fehlen dieser und anderer Vervollständigungen der griechischen und römischen Monumente zu irrthümlichen Anschauungen derselben verleitete.



Namentlich ist diess der Fall mit den Säulenhallen und mit



Gitterwerk zwischen den Füssen des Bettes.

den Peristylen der Tempel, die sehr oft durch Gitter oder Scheidewände geschlossen waren, von deren früherem Vorhandensein die Spuren [1] ihrer Befestigung Zeugniss geben. Gitter dieser Art ersetzten auch die erst in der Renaissance erfundenen Balustraden. [2]



Andeutung eines Gitterschmucks zwischen dorischen Säulen (Vasenbild).

Die arabische Baukunst erhob das Gitterwerk wieder zum Hauptmotive der Wanddekoration und benützte dasselbe auch sonst, als durchbrochenen Wandabschluss und selbst zu konstruktiven Zwecken. Vergl. das Prachtwerk von Owen Jones und dessen Beschreibung des Alhambrasaales zu Sydenham, worin sehr interessante Notizen über das von den Mauren beobachtete Verfahren des Neutralisirens aller Hauptlinienzüge ihrer Gittereintheilungen enthalten sind. Es entspricht dem Prinzipe der orientalischen Kunst, die durch Gleichgewicht und gegenseitiges Aufwiegen der Formen und Farben Harmonie erstrebt, welches aber nicht, wie Owen Jones will, das allein gültige und einzig wahre, noch selbst das höchste, harmonische Gesetz ist. [3]

Für die christlichen Baustile des Mittelalters behielt, theils nach antiken Traditionen, theils durch orientalische Einflüsse, das Gitterwerk fast die gleiche Bedeutung; besonders gilt diess von der byzantinischen Kunst. Der gothische Stil bildete es nach der ihm eigenen struktiven Tendenz fast wieder in das nackte Urschema um, oder er symbolisirte dasselbe (minder gerechtfertigt) nach

[1] Vergl. über die Vergitterungsstrukturen der Alten noch die §. 140 u. 145.

[2] Wie z. B. am Parthenon. Der Pater Babin in seiner Relation de l'état présent de la ville d'Athénes etc. Lyon 1674, sah noch diese Diaphragmen zwischen den Säulen des Parthenon, dessen Notiz aber von Carl Bötticher (Tektonik Bd. II, S. 83) falsch aufgefasst worden ist, da die kleinen Mauern, die Babin meint, nicht von der Tempelwand zu den Säulen, sondern nach dem klaren Sinne des Textes von Säule zu Säule gezogen waren. Derselben erwähnt auch eine viel ältere topographische Notiz über Athen (15. Jahrh.) in Gr. Sprache, die der Graf De Laborde in seinem Buche Athènes au XV, XVI, XVII siècles mittheilt, aber zum Theil unrichtig erklärt.

[3] S. §. 14 des ersten Bandes.

dem Analogon des Spitzbogensystems, mit Anwendung der aus diesem hervorgegangenen dekorativen Formen. Wundervoll wusste auch dieses reiche Thema die geistvolle Zeit der Renaissance zu bemeistern.

Für die Gegenwart, die dem Gitterwerke, freilich erst nur in rein technisch-mechanischer Weise, eine viel grössere Bedeutung beilegt als jemals früher der Fall war, indem sie dasselbe gradezu zum Grundprinzipe der Konstruktion erhebt, gewinnen Stilstudien auf diesem Gebiete die grösste Wichtigkeit (S. unter Metallotechnik: das Schmieden).

Von dem Geschränk oder Gitter gelten die bereits bekannten Gesetze der aufrechten Entwicklung, je nachdem es als vertikale Wand oder als horizontale Fläche in Anwendung kommt (Vergl. Band I, §. 8 und folgende bis incl. §. 17. Desgleichen oben §. 133 und §. 134).

Das am reichsten entwickelte horizontale dekorative Gitterwerk und ein Muster stilgerechter Durchführung für alle Jahrhunderte ist die (freischwebende) Stroterendecke der griechischen Tempelhallen. [1]

Für Fälle, wenn Gitter oder Geschränke schräg ansteigen oder gebogen, mithin weder als horizontale noch als vertikale Flächen zu betrachten sind, geräth der architektonische Sinn ungefähr in dieselbe Verlegenheit wie die Natur mit ihren vegetabilischen Gebilden, bei denen die Vertikalität mit der Eurhythmie in Konflikt geräth (siehe Prolegomena S. XXXII). Er sucht Vermittlungswege, um dem Gesetze allseitig zu genügen. Die Lakunariendecke der Pantheonskuppel zu Rom bietet ein merkwürdiges und sehr belehrendes Beispiel, wie sich der Stilsinn in solchen Fällen zu helfen weiss.

Oft wird dem Geschränk eine besondere Umrahmung zu Theil, deren stilistische Behandlung wir bereits kennen. In diesem Falle bildet jenes die Füllung des Rahmens, aber eine aktive Füllung, deren Aktivismus im struktursymbolischen Sinne sich ausdrücken soll.

Die struktive Thätigkeit des Geschränks wirkt sogar noch über die Grenzen des Rahmens hinaus und nach aussen, wenn die Spitzen oder Ausläufer der stabförmigen Elemente des Rostes die Grenzen des Rahmens überkragen. Diese Ausläufer der

[1] Siehe die Farbendrücke Taf. I und VI des ersten Bandes.

Stabstrukturen gelangten im Geräthewesen wie in der Baukunst zu hoher typisch-dekorativer Bedeutung; ihr symbolischer Sinn ist zwar von ihrer struktiven Entstehung abzuleiten, sie werden aber auch in freier Anwendung reine Typen und sinnbildliche Träger gewisser formal-ästhetischer Begriffe. [1]

Sie sind in jedem Stile anerkannt und ihrer formalen Idee nach dieselben, wenn auch sonst noch so verschieden; überall sind sie die am meisten geschmückten Theile des Werkes und die wahren Centralpunkte ornamentaler Ausstattung, weil der richtige künstlerische Takt ihre hohe zwecklich-struktive Bedeutung und den reichhaltigen Sinn, den sie in sich tragen, erkennt oder doch ahnt. Es ist daher nothwendig, auf diesen Sinn hier etwas einzugehen.

Zuerst bilden sie Vorsprünge und zwar Vorsprünge, die einem inneren struktiven Systeme, das in ihnen endigt oder ausläuft, angehören, daher unverrückbare feste Vorsprünge. Dieser Anklang eines inneren Zusammenhangs verstärkt den Ausdruck z. B. eines die Deckplatte des Simmses tragenden Mutulenkranzes. Als Vorsprünge dieser Art hiessen sie bei den Griechen Prokrossoi (oder auch einfach Krossoi), Probolai, lat. proceres. Herodot sagt von einem ehernen Mischgeschirr, „die Prokrossoi rings herum waren Greifsköpfe.“ [2]

Wenn der Zusammenhang mit einem wirklichen oder nur gedachten inneren Pegma den Vorsprüngen den Charakter unverrückbarer fester Lage ertheilt, so dienen diese auch umgekehrt wieder in den Künsten als Ergänzungsformen für ersteres, als Ausläufer, Akroterien und Richtungssymbole (Beispiele die Möbel auf S. 379 des ersten Bandes), oder, in eurhythmischer Kranzreihung, gleichsam als Bordüre und als Vermittler einer in sich abgeschlossenen Form mit dem Aussen. Daher sind Krossoi, gleich-

[1] Eine nüchterne und unkünstlerische Anschauung will derartige Symbole mit streng struktiver Konsequenz angewandt wissen, oder ihr traditionelles Vorkommen, z. B. an den antiken Gebälken, aus einem wirklichen (ehemaligen oder gegenwärtigen) Konstruktionssysteme der Dächer- und Balkendecken der Tempel bis ins Einzelne folgerichtig erklären. Bötticher in seiner Tektonik der Hellenen bekämpft diese hausbackene Anschauungsweise ohne selbst ganz von ihr emanzipirt zu sein. Er widerlegt z. B. Vitruvs Theorie von der Entstehung der Sparrenköpfe nur mit ihrem Mangel an Folgerichtigkeit. (Tektonik Bd. II. S. 83.)

[2] Herod. IV. 152.

bedeutend mit Thysanoi, im Griechischen auch die Troddeln oder Quasten der Gewänder. So werden wir auch hier wieder auf textile Wurzelformen der Kunstsymbolik zurückgeführt (Vergl. Band I. S. 31 und ff., 58 und 89 und die dort gegebenen Holzschnitte).

Eben so dienen diese Formen (die Proceres) hinweisend und präludirend auf ein verstecktes oder nur der Idee nach vorhandenes tektonisches System, als symbolische Andeutungen desselben.

Wir zeigten schon, wie die Vielfältigkeit des sich nur einmal im Fastigium (als Hegemon) äusserlich formell kundgebenden Dachgefüges durch das genannte Mittel, nämlich durch den äusseren Schmuck der sogenannten viae oder Mutulen, oder durch den verwandten der Modillons, hinreichend, wenn auch ohne konsequent-konstruktive Wahrheit, angedeutet wird. Sie sind Mittel, das künstlerische Interesse an dem äusseren Werke durch vermehrten Beziehungsreichthum seiner Theile zu steigern, und ihn durch Anklänge an entsprechende ornamentale Motive des Inneren mit letzterem zu verknüpfen, dieses für die ästhetisch-sinnliche Auffassung vorzubereiten. Sicher wohlberechtigte Deutungen dieser Art, die der genannte schöne Schmuck der Simmsträger gestattet, würden sich als nichtig erweisen, wenn sie (nach Bötticher) in der That nur den durch die Steinkonstruktion bedungenen Aushöhlungen und damit bezweckten Erleichterungen des weitvorragenden Theiles der Deckplatte (damit deren aufliegendes Hintertheil das Uebergewicht behalte) ihren technischen Ursprung und diesem entsprechend ihre dekorative Form verdankten. Diese Auffassung ist um nichts idealer als jene, wonach die cylindrische Steinsäule wegen des bequemen Herabrollens von den Steinbrüchen erfunden sein soll.

Wenn wir den technischen Ursprung dieser Formen aus dem Steinstil auch zugeben wollten, so würde der Bildhauer zu den Kunstformen seiner stehen gelassenen Dienste doch immer auf einem dem Vorhergeschickten und dem noch Folgenden ungefähr entsprechenden an die absolut-formalen Bedingungen jedes tektonischen Gebildes anknüpfenden Ideengange geleitet worden sein.

Die bezeichneten Elemente der Stabkonstruktion sind allerdings, ausserdem dass sie vorspringen und abschliessen, noch des Oefteren, wenn auch nicht immer, in dynamischem Sinne

thätig, als Stützen und als Träger. Als Stützen dienen sie mit ihrer rückwirkenden Festigkeit; als Träger mehr in dem Sinne ihrer relativen Resistenz.

Wir haben also erstens freie Ausläufer

a) vertikaler Geschränke,

b) horizontaler Geschränke.

Zweitens dienende Ausläufer gleichfalls

a) vertikaler Geschränke,

b) horizontaler Geschränke. [1]

Diesen vier Kategorien, mit ihren Nuancen, die sehr mannichfach sind, entsprechen eben so viele Motive der Formgebung.

Bei eurhythmischer Auffassung sind die freien Ausläufer des vertikalen Geschränks ringsum gleich in natürliche oder urtechnische (textile) Analogien einzukleiden (Vgl. Figg. auf S. XXV der Prolegomena S. 78, 196, 385), die den freien allseitigen Abschluss ausdrücken, ohne Rücksicht auf Oben und Unten.

Die eurhythmische Auffassung des horizontalen Geschränkes erfordert schon eine gewisse Rücksicht auf das Oben und Unten (für den Beschauer), deren Innehalten aber die Gleichförmigkeit der Ausläufer nicht stört.

Für sie eignen sich Symbole, gewählt nach den Vorbildern vegetabilischer und animalischer Erscheinungen, die den Begriffen des Endigens und des freien Aufgerichtetseins zugleich entsprechen, als da sind Blattspitzen, Voluten, herabhängende sogenannte Tropfen (an den Stegen des dorischen Gebälkes), Thierköpfe, Masken, menschliche und animalische Halbleiber und dergl. (Beispiele die oben erwähnten Greifsköpfe des argolischen Kraters im Herodot; ähnliche Köpfe an der etruskischen Ampel auf Seite 56; radialer Schmuck der reichsten Art an vielarmigen Lampen, [2]

[1] Wir übergehen hier der Einfachheit wegen die schrägen Geschränke, die allerdings auch, besonders an den Decken- und inneren (sichtbaren) Dachflächen vorkommen und dem ästhetischen Sinne oft schwer zu lösende Räthsel aufgeben (siehe über sie Seite 231 und die Farbendrücke XIX und XX). Ich glaube in Verbindung mit Anderem, was den griechischen Baustil charakterisirt, annehmen zu dürfen, dass wegen der ästhetischen Schwierigkeiten bei der Durchführung eines schrägen oder gebogenen Gezimmers die Griechen dasselbe wenigstens für die höchste Aufgabe der Baukunst, für den Tempelbau, nicht benützten.

[2] Il Lampadario di Cortona publicato da E. Braun ed illustrato da G. Abeken. Mon. ined. 1839. Annali T. XI. p. 41. Vergl. Fig. S. 35, Bd. II.

Brunnenschalen und sonstigen Gefässen; löwengestaltete Kragsteine auf lykischen Gräbern, die Behandlung der Dachrinnenmündungen in dem gedachten Sinne u. v. andere.)

Nicht mehr eurhythmisch sondern ungleichförmig je nach ihrer Lage und Stellung wird die Ordnung der Vorsprünge bei Geschränken, die ein Oben und Unten, ein Vorn und Hinten haben, an Möbeln, Wagen, Schiffen, auch an Architekturtheilen (Akroterien, Zinnen, Pinienzapfen, Ausläufer und Behänge); in ihrer individuellen Behandlung oft von technischen Motiven abhängig. (Vergl. S. 373 u. ff. des ersten Bandes.)

Doch wenden wir uns nun schliesslich zu den zugleich dienenden Ausläufern, die in den Künsten noch wichtigere Bedeutung haben. Man kann sie als wirklich dienende Theile behandeln (dieses liebten die Barbaren und das Mittelalter), man kann sie aber in edlerer Auffassung des Grundgedankens durch den gleichsam absoluten Ausdruck von kaum in Anspruch genommener Schwunghaftigkeit, Federkraft und organisch lebendigem Gegenwirken gegen die todte Last nur als äusserst dienstfähig bezeichnen, wie es die Griechen liebten. Beispiele die ägyptischen Tragsteine an der Nische des Pavillons zu Medinet-Abu (Theben) mit Sklavenleibern, die unter dem Drucke der Platte zu ächzen scheinen; ähnliches an ägyptischen Möbeln; die persischen Gabelkapitäle; die gothischen Dienste unter den Gurtanfängen und sonst als Konsolen, oft mit figürlich groteskem Ausdrucke ihres reellen Dienstes. Dagegen verhüllter und vergeistigter Ausdruck der gleichen Idee in der griechischen Kunst durch das frei sich anschmiegende vegetabilische Voluten- und Rankenwerk, das organische Blattprofil, die Kyma, Repräsentantin der leicht tragenden, sich unter der Last bäumenden Meereswoge.

Horizontale Träger dieser Art erinnern in ihrer dynamischen Thätigkeit an das stützende Dreieck mit seinem Angriffspunkte, wovon bereits oben in der Anmerkung zu Seite 220 die Rede war. Als horizontale Stützen der Hängeplatte des griechischen Gebälkes hiessen sie Simmsträger oder Simmsfüsse (Geisipoden, Geisiphoren).

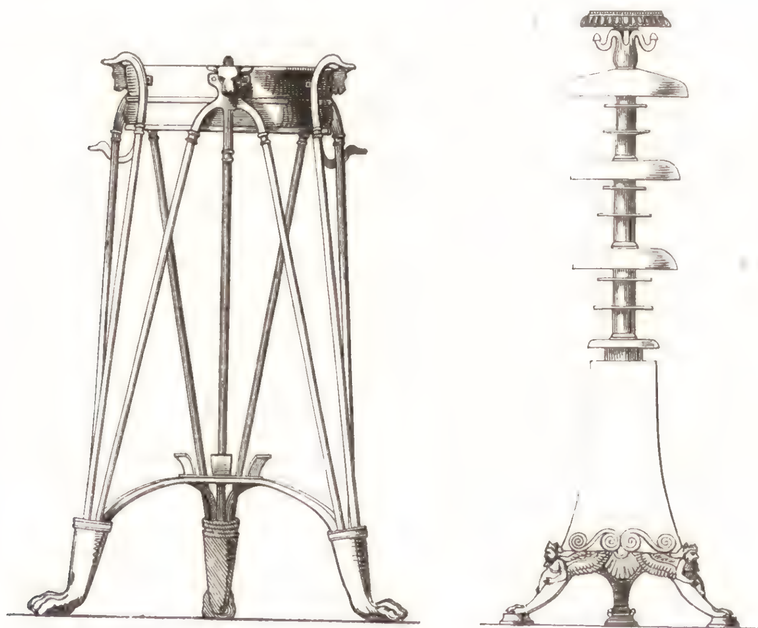
Vertikale Ausläufer, denen eine dienende Thätigkeit beizulegen ist, nämlich Stützen und Füsse, sind theils von oben durch die Belastung theils von unten durch die Unterlage, den Boden, in reagirende Thätigkeit versetzt. Dieses und das Aufrechtfussende

und zugleich das Aufrechtaufnehmende, was sie enthalten, sind eben so viele Anhaltepunkte bei ihrer formalen Behandlung. Sie sind das Hauptthema des Zunächstfolgenden. Vergl. über sie auch in der Keramik §. 108 über die Vasenfüsse.

§. 135.

Das Stützwerk.

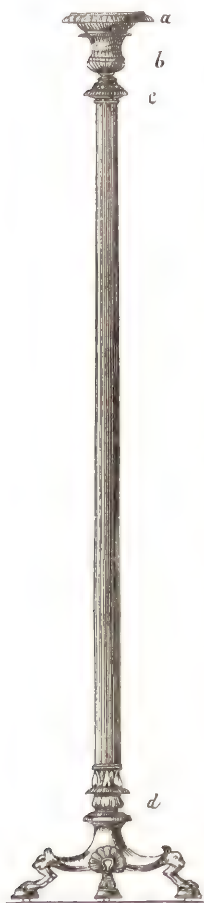
Konsequenz bei Durchführung eines Systemes führt zuweilen auf scheinbare Widersprüche, die das eingeschlagene Verfahren rechtfertigen statt es zu verurtheilen.



Etruskische Kandelaber.

Diess scheint sich auch hier zu bewahrheiten, indem wir, nach §. 129, das tektonische Stützwerk für sich, und hernach erst im Zusammenwirken mit dem Gestützten zu besprechen hätten. Es zeigt sich nämlich, dass jedes Stützwerk in sich selbst schon ein solches Zusammenwirken stützender und gestützter Theile

enthält und ausdrückt, und dass diese innere Vollständigkeit auf struktiv-formalen Gründen beruht, die im ästhetischen Sinne gefasst und weiter ausgebildet werden.



Der Künstlersinn macht nämlich aus den gestützten Bestandtheilen Repräsentanten und gleichsam Vorboten der wirklichen Last, ertheilt so dem Gestelle eine gewisse innere Vervollständigung und bildet es zu einer in sich abgeschlossenen Kunstform aus. Ihre einheitliche Verbindung mit der ausser ihr seienden wirklichen Last wird getragen und befestigt eben durch jene vermittelnden Repräsentanten der letzteren, innerhalb des Stützwerkes.

Die Kunst verfolgt dieses Prinzip theils unterwärts, indem sie die eigentlichen Stützen des Gestells wieder in gleichem Sinne gliedert, theils aufwärts, indem sie dessen letzten einheitlichen Bezug möglichst erweitert und vervollständigt.

So knüpft sich an den bezeichneten Widerspruch die wichtige und allgemein gültige synthetische Regel der Wiederholung des Ganzen in seinen Bestandtheilen, und der Vereinigung dieser zu einem Ganzen, das ihnen selbst homogen, in ihnen schon im Keime enthalten ist. [1]

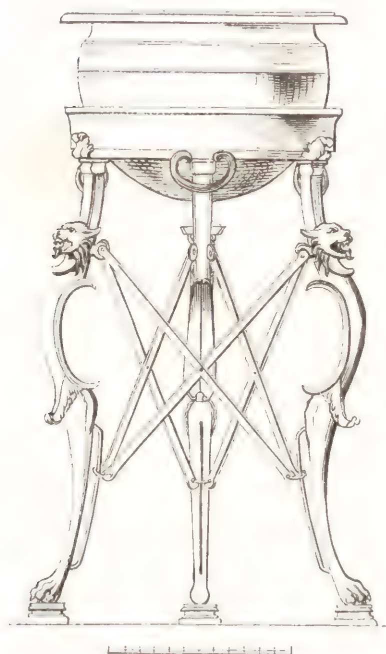
Wir erkannten bereits das mobile Pegma als dasjenige das früher zur Kunstform sich ausbildete als das monumentale und haben das Gegensätzliche beider schon früher hervorgehoben. [2] Wir dürfen also hier auf Bekanntes zurückweisen.

Unter allen mobilen Stützwerken ist der verschränkte (nach

[1] Ein interessantes Beispiel bewussten Schaltens in dem bezeichneten Sinne gibt beistehendes Kandelaber. Hier ist die Last (die Lampe) als Vasenform wiederholt: erst oben in dem aufnehmenden Theile der Stele, dann bei b, dann wieder bei c und bei d, also viermaliges Anklingen des Grundtones.

[2] Vergl. Bd. I. S. 372. Der ganze Passus bis zu Ende des §. 68 ist für das hier folgende nachzusehen. Siehe auch den Holzschnitt zu Anfang dieses Paragraphen.

dem Prinzipe der Dreiecksvergitterung verbundene) Dreifuss gewiss das vollkommenste, indem er den statischen und formalen Anforderungen eines in seinen Theilen unverschiebbaren sehr stabilen und leicht beweglichen Systemes in jeder Beziehung entspricht. Er ist gleichsam das Ideal eines wohlfussenden und doch zugleich sehr mobilen Gerüsts, für welches die Trinität seines Stützwerkes und vornehmlich auch die kunstformale Verwerthung seiner gitterähnlichen Stabkonstruktion typisch sind.



Dreifuss aus Pompeji.

Dieses Gestütz hätte jedoch weder inneren Halt noch äussere Zweckmässigkeit ohne den oberen Kranz,[1] der die drei Füsse verknüpft und zugleich zur Aufnahme der Last (des Kessels) dient. Er entspricht zugleich dem Obengesagten, als Repräsentant des Kessels,[2] der, obschon unabhängig von der in sich abgeschlossenen Form des Dreifusses, dennoch mit diesem zu einer höheren einheitlichen Erscheinung zusammenwirkt. Der Kranz symbolisirt sich daher als zugleich krönend (abschliessend), zusammenfassend (bindend), und aufnehmend (fassend), oft selbst als kelchförmig nach aussen sich entwickelndes Gefäss, als Kessel für den Kessel. Dazu kommen noch die Ohren (Ota) oder Handhaben, die zwischen den Füssen in dreifacher Zahl an den Kranz befestigt sind. Den letzten Abschluss des Gesammtwerkes, dessen vom Kult getragene Wichtigkeit bei den Alten bekannt ist, bildet der auf den hochragenden Handhaben ruhende Deckel (Holmos).

Bei stark belasteten Dreifüssen tritt noch eine vierte mittlere

[1] Gr. Stephane. lat. corona.

[2] Gr. Lebes, lat. pelvis, ahenum.

Stütze hinzu, die als Stele oder als Säule [1] den Boden des Kessels unmittelbar aufnimmt und sich der Idee nach unabhängig zu dem übrigen Gestütze verhält. Wir werden sehen, zu welcher Bedeutung sich diese anfänglich nur beigefügte Form entwickelt.

Wie die Kunst sich schrittweise dieses zusammengesetzte Motiv als Ganzes und in seinen Theilen zu Eigen machte, wie hellenische Formenpoesie ihm den geistvollsten Ausdruck lieh, hiervon zeugen die vielen Beispiele von Dreifüssen, aus Thon, Metall und Stein, oder nur gemalt auf Vasen und an Wänden, oder auf Reliefs, die sich erhielten, deren Analyse auf die bereits gegebenen Grundsätze zurückführt. Auch ist schon in dem Bande I (p. 366 bis 392) Specielleres darüber enthalten, namentlich über die theils struktive, theils zweckliche, theils mystische Entstehung der im Möbelwesen der Alten üblichen Kunstsymbole. Endlich werden wir in dem Folgenden schon von selbst wieder darauf zurückgeführt; wir dürfen daher nun die Bestandtheile des Dreifusses, der als das vollkommenste und am reichsten gegliederte Gestell, als Inbegriff des Möbels gelten darf, in ihrer Gegensätzlichkeit zu der monumentalen Stütze in Betracht ziehen, um nachzuweisen, wie das Verschrumpfen und Aufgehen dieser Theile in der einzigen zuletzt übrig bleibenden mittleren Stele, einer Stufenleiter von Ausdrücken entspricht, die sich zwischen den beiden Extremen des absolut Mobilen und des in dem Boden haftenden Immobilen (Monumentalen) bewegt. [2]

Die Querstäbe (Rhabdoi), welche die drei Füsse im Dreiecksverband zusammenhalten, sind sprechende Ausdrücke eines leichten, daher der inneren Verstärkung bedürftigen Systemes. Auch das bockgerüstähnliche Gegeneinanderstützen der drei Füsse, die gespreizt nach unten auseinander gehen, um der Last eine möglichst breite statische Basis zu geben, ist Ausdruck eines stützbedürftigen in seinen Theilen unselbständigen Gefüges. Die Abwesenheit der ersteren und die senkrechte Stellung der drei Füsse sind daher *auch* Symbole, nämlich *negative* eines massiven, in der Selbständigkeit der Theile, auch ohne Querstäbe und gegenseitiges Anlehnen, gesicherten Stützwerks.

Dann verkümmern auch diese drei Füsse *selbst*, bleiben sie mit

[1] Omphalos?

[2] Die meisten marmornen Dreifüsse gehören zu den im Texte bezeichneten Uebergangsformen (Vde Band II. d. Figuren auf Seite 16, 94, 95 u. sonst.)

Uebergängen, nur noch symbolisch dem monumentalen Stützwerk beigesellt, gleichsam als Reminiscenzen des möbelhaften Ursprungs der monumentalen Form. Das Alterthum liebte diese Attribute an Altären, Gestellen für Brunnenschalen und sonstigem unbeweglichem Hausrath. Auch die Renaissance erfasste diesen Gegensatz monumentaler und beweglicher Tektonik; den Meistern jener Kunstperiode waren die Schattirungen des Ausdruckes bei Anwendung dieser Uebergangsformen bewusst und geläufig. Beispiele die schönen halbmonumentalen Flaggenhalter vor S. Marco in Venedig und auf dem Markt zu Padua. Die Sarkophage an den Grabdenkmälern der Frührenaissance, u. a. m.

So bleibt zuletzt die reine Stele noch übrig, die erst jetzt den von ihr getragenen zwecklich struktiven Gedanken durch sich selbst allein als Kunstform ausspricht.

Aber auch dieses einfachste vertikale Stützwerk hat seine Abstufungen des Ausdrucks zwischen Mobilität und Monumentalität, je nach der Art der Entwicklung der in ihm enthaltenen Formenmotive.

Diese letzteren und besonders auch die Art wie die Steigerung des monumentalen Ausdrucks durch sie erreicht wird, sind für die allgemeine architektonische Formenlehre von so hoher Wichtigkeit, dass es hier nothwendig wird, darüber Näheres zu geben. Wir halten dabei die Annahme fest und gehen von ihr als Axiom aus, dass die architektonische Formensprache eine abgeleitete ist, dass ihre Typen fertig waren, ehe es eine monumentale Kunst gab.

Was zunächst im Stützwerke das bestimmt ist ein Gefäss aufzunehmen, aber auch allgemeiner gefasst im ganzen Geräthewesen, die mittlere vertikale Basis oder Stele vornehmlich charakterisirt ist ihre Rundheit, d. h. die Kreisform ihres horizontalen Durchschnitts. Diese Form entspricht dem Zwecke des unmittelbaren Aufnehmens (des Fassens) des Gestützten, besonders wenn dieses selbst ein Umdrehungskörper z. B. ein Kessel oder ein beliebiges anderes Gefäss ist, sie entspricht auch der gleichmässigen Uebertragung der Last auf den Boden und ihrer allseitig gleichen Stützung.

So erklärt sich die Vorliebe für diese (cylindrische) Form der vertikalen Stütze viel richtiger aus dem frühesten Vertrautsein mit ihr seit den Anfängen der Künste als aus anderen Gründen, z. B. der Benützung roher Stämme zu Säulen oder gar der Be-

quemlichkeit des Heranrollens steinerner Säulentrommeln aus den Steinbrüchen auf den Bauplatz, oder auch der Raumöffnung, wie andere wollen.[1] Der früh an Geräthen herangebildete Sinn verwirft gleich folgerichtig die runde Form bei Stützen welche die Last nicht vertikal aufnehmen, sondern bockgerüstartig gebildet sind, wie z. B. bei den (zumeist vierkantigen) Füssen des Dreigestelles.

Die Bestimmungen des Aufnehmens, selbständigen aufrechten Tragens und Uebertragens einer Last, welche der cylindrischen Stele beigelegt werden, sprechen sich deutlicher aus und spezialisiren sich durch weitere formale Entwicklung dieser Kunstform, indem ihr gleichsam für jede ihrer Thätigkeiten besondere Organe zugetheilt werden, wodurch sie als Gegliedertes zugleich individuelles Sein gewinnt.

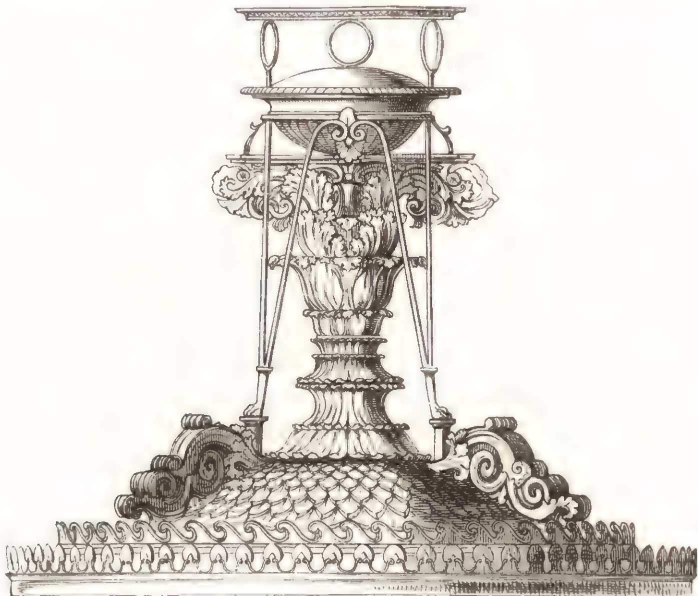
Hinzu treten dann noch die verbindenden Theile, welche in Form von Ringen, Bändern und Wülsten die theils faktischen und symbolischen, theils nur symbolischen Verknüpfungen der Glieder des Gestells unter sich und des letzteren mit dem Gestützten einerseits und mit dem Boden andererseits bilden. Schon in dem Abschnitte Keramik, bei der Besprechung der Gefässfüsse, wurde im Einzelnen gezeigt wie sich die Kunst dieses so reichhaltigen Bildstoffes bemeisterte, worauf hingewiesen werden darf.

Aber wie die Abwesenheit der äusseren Attribute des Dreifusses negatives Symbol eines massiven, in der eigenen Selbständigkeit gesicherten vertikalen Stützwerkes ist, eben so wird an letzterem das Verschwinden gewisser Kunstformen ein gleichfalls in negativ-symbolischem Sinne sprechender Ausdruck grösserer Monumentalität.

So gehen alle sonst so verschiedenartigen vertikalen Stützen, welche die Kunst in ihr formales Gewand kleidete, aus den glei-

[1] Bei der Ableitung gewisser Kunstformen von Naturvorbildern kann nicht genug Vorsicht angewandt werden. Frühe Erscheinungen auf dem Gebiete der Kunstgeschichte, die solcher Ableitung scheinbar das Wort sprechen, sind oft schon aus gleichen naturalistischen Theorieen hervorgegangen, bekunden sich um nichts ursprünglicher als die späten Resultate dieser falschen Aesthetik, z. B. als die Baumastarchitektur der spätesten Periode des gothischen Stils. Rein ästhetische, d. h. auf einem geahnten Gesetz höherer Morphologie fussende Beweggründe führten schon in den ersten Anfängen der Kultur zu der Erfindung derjenigen Typen, die in den Künsten unabänderlich feststehen und erst später in dem bezeichneten Sinne ausgelegt wurden.

chen Anfängen und morphologischen Grundideen hervor. So entsteht die gleichsam unter ihrer Belastung sich schmiegende Basis, deren eigentlichste Grundform der Trochilos, die nach unten und oben ausgeschweifte in der Mitte eingezogene runde Scheibe oder Trommel ist. [1] In ihr offenbaren sich die drei Thätigkeiten des Aufnehmens, Tragens und Uebertragens der Last in einer Weise, wodurch sie den sprechenden Ausdruck dienender Unterordnung



Chorag. Monument zu Athen.

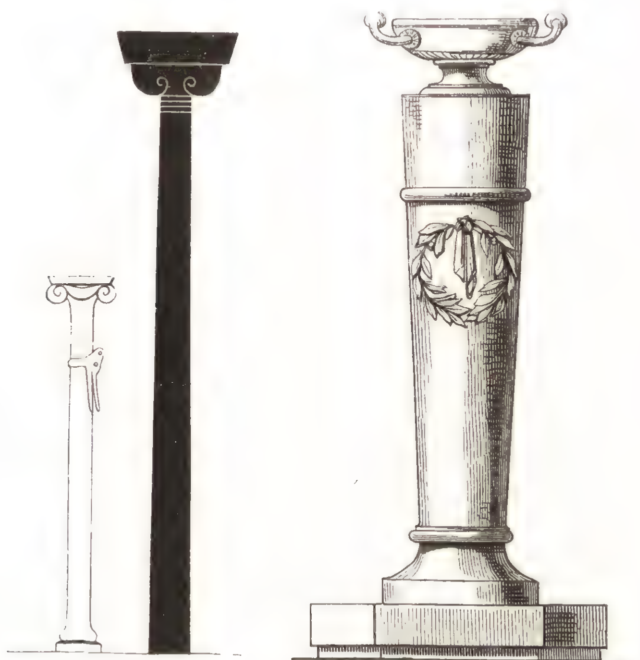
erhält, der ihr auch bei ihrer reichesten formalen Ausstattung verbleibt. [2] Ihr Charakter wird übrigens verschiedentlich modificirt durch mässigere oder gehäuftere Hinzufügung bindender Glieder,

[1] Alle anderen der Basis in ihrer kunstformalen Vervollständigung beigefügten Glieder, wie z. B. die Ringe, die Wülste und der Plinthus sind accessorisch.

[2] Als schönstes Beispiel einer monumentalen Basis sei hier der oberste Aufsatz des choragischen Monumentes des Lysikrates zu Athen beigefügt, mit der Restitution des Dreifusses, den aufzunehmen er bestimmt war und der noch unzweideutige Spuren seines ehemaligen Vorhandenseins hinterliess. In diesem Zusammenhange bildet er die beste Illustration zu dem Inhalte dieses Paragraphen.

durch das Verhältniss der Höhe zu ihrem Durchmesser; durch Wahl und Ausdruck der Verzierungen.

So ist zweitens die Stele eine sehr wichtige und interessante Uebergangsform, eine Art hoher Basis, mehr zum Aufnehmen und Erheben eines Gegenstandes als zu eigentlicher Belastung bestimmt. Sie lässt sich mehr als Möbel oder mehr als Monument behandeln, je nachdem man sie ausstattet.



Dorische und römische Stelen auf Vasen. Siehe auch S. 244.

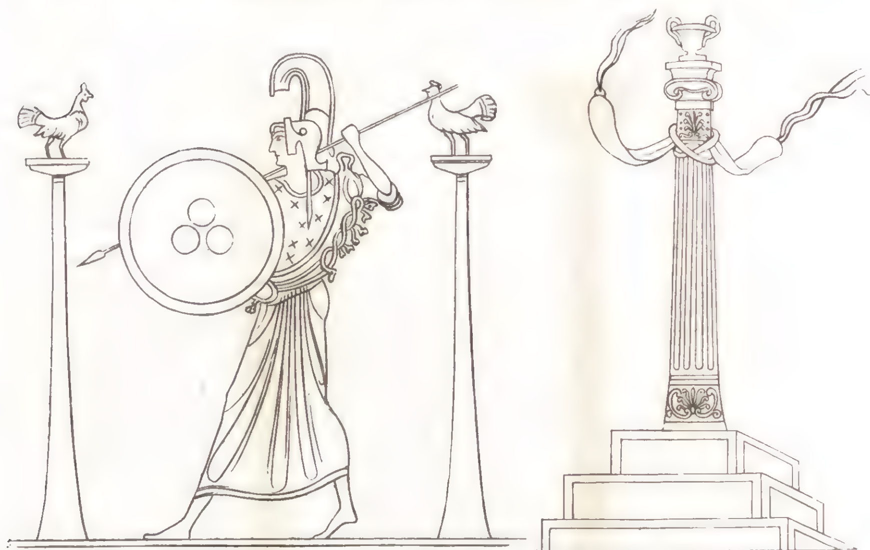
Das leichte Kandelaber aus gegossenem Metall ist eine durchaus mobile Stele, als solche durch weit ausgreifende Dreifüsse gekennzeichnet, ohne welche sie keine Stabilität hätte.

Das gleiche Geräth aus getriebenem Metalle oder Marmor kann eine Dreifussbasis erhalten, bedarf aber ausserdem einer mittleren Stütze.

Noch monumentaler ist die eigentliche Stele (Altar oder Denkmal), woran sich die Trennung der dorischen und ionischen Weisen in der hellenischen Baukunst vielleicht zuerst entschied.

Wenigstens haben wir Stelen, theils in Wirklichkeit theils auf Vasen gemalte, woran die Elemente des hellenischen Stils in seinen beiden Richtungen, der dorischen und ionischen, auf höchst alterthümliche und ursprüngliche Weise hervortreten.

Charakteristisch für diese Uebergangsformen der monumentalen Kunst ist die Ausschweifung ihres hyperboloïden Schaftes, worauf



ein dorisches oder ionisches Kapitäl zur Aufnahme des Opfergefässes oder irgend eines anderen geweiheten Gegenstandes ruht, nach Unten, dem nicht mehr ein Ueberfall dieses Schaftes nach Oben, gleich wie bei dem Trochilos, entspricht. Je straffer der Schaft in seinem Kanelürenschmuck und je weniger nach unten ausgeschweift, desto mehr entfernt er sich von dem, was die Basis charakterisirt und nähert er sich der Säule. Erhält er noch eine besondere Basis, so ist diese offenbar ein Mittel, die Stele vom Boden zu trennen, sie als weniger fix, als mehr selbständig und mobil zu bezeichen; das Weglassen dieser Basis ist daher umgekehrt eine negative Symbolik von entgegengesetzter Bedeutung. Die Verhältnisse des Schaftes müssen sich nothwendig je nach dem Vorhandensein oder Fehlen der bezeichneten Symbole richten. So z. B. darf eine unten auswärts geschweifte Stele höhere Verhältnisse haben als ein cylindrischer Schaft. Dieser

muss, wenn er ohne Fuss ist, wieder in sich kräftiger gehalten werden, als für den entgegengesetzten Fall, wo er durch den Fuss (wenn auch nur scheinbar für das Auge), einen Zuwachs an Stabilität erhält u. s. w. [1]

So ist drittens die Säule in der einsamen Stele gleichsam vorgebildet und enthalten, aber sie ist mit anderen gleichgeformten Stützen durch das gemeinsame Epistyl und durch den festen Boden, worauf sie fusst, zu einem Systeme verbunden und soll in diesem Zusammenhange als abhängig von einem Ganzen höheren Grades und Theil desselben uns erst später beschäftigen.

Wir schliessen diesen Paragraphen, dessen Inhalt einestheils durch frühere Stellen des Buchs, worauf öfter hingewiesen werden konnte, anderntheils durch noch Folgendes sich ergänzt, mit einer sehr wichtigen allgemeinen Bemerkung über das tektonische Prinzip des hellenischen Baustils.

Zwar haben die Hellenen dasselbe nicht zuerst ins Leben gerufen, denn es beherrscht die gesammte antike Kunst bis auf die Römer, aber es zuerst als solches erkannt und mit Bewusstsein gepflegt, indem sie alles ihm nicht Entsprechende aus ihrer Kunst sorgfältigst ausschlossen.

Dieses Prinzip fusst auf einem allgemeinen Gesetze in der Welt der Erscheinungen, wonach formale Kombinationen, welcher Art sie sein mögen, wenn nichts an ihnen auch nur den Gedanken an materielle Existenzfähigkeit und Dauer, also noch viel weniger den Zweifel an beides hervorruft, das Auge wenigstens in diesem Sinne am meisten beruhigt lassen.

Keiner denkt bei einem Aufrechtstehenden, Senkrechten, an dessen Schwere und, bei richtigem Verhältniss der Höhe zu seiner Basis, an dessen Stabilität. Eben so wenig werden wir bei einem horizontal Liegenden an dessen Gewicht, als thätige Kraft, erinnert; es ist für uns vielmehr zum sprechenden Sinnbild der absoluten Ruhe geworden.

Anders verhält es sich, wenn ich z. B. zwei steinerne Pfosten gegen einander stütze; hier treten sofort die schweren Massen als thätige Kräfte zur Erscheinung. Ihr Konflikt erweckt den Ge-

[1] Diese Stabilität, die das Auge will, ist unabhängig von stofflichen Bedingungen. Diess gilt wenigstens von der vereinzelten Stele. Wir werden später auf diesen wichtigen Gegenstand zurückkommen.

danken an ihre Thätigkeit und an die Existenzfähigkeit oder Dauer des ihrem Einflusse unterworfenen Systemes. Desshalb verwarfen die Hellenen diese ihren Vorfahren, den Pelasgern, geläufige Kombination, wenigstens für monumentale Zwecke. In dem einzigen Falle, wo sie vorkommt, nämlich als Fastigium des Tempeldaches, hat wegen der schwachen Steigung desselben und der geringen Stärke der geneigten Hängeplatte mit ihrer Bekrönung, die nicht als sich Stämmendes, sondern mehr nur als liegende Umsäumung sich ausspricht, die aktive Thätigkeit der genannten Theile in dem bezeichneten Sinne des Gegeneinanderstrebens kaum mehr statt. Das Auge fasst sie zunächst nicht in dieser Beziehung auf. Immerhin bleibt der dorische flache Giebel ein *Kompromiss* zwischen diesem und einem anderen formalästhetischen Grundsatze der hellenischen Baukunst; — nicht als einziges Beispiel bewusstvoll und freimuthig durchgeführter Inkonsequenz hellenischen Kunstschaffens, welche die geistige Ueberlegenheit der Griechen nur bestätigt.

Desshalb auch schlossen die Hellenen noch viel entschiedener das Gewölbe, das sie recht gut kannten, als architektonisches Element aus ihrer monumentalen Kunst aus.

Eben desshalb auch unterliessen sie auf diesem Gebiete der höheren Kunst die dekorative Benützung materiell technischstruktiver Mittel, die sie im Möbelwesen sowie selbst im architektonischen Ausbau, z. B. an Thüren, Gittern, Treppen u. s. w., doch keineswegs verschmähten. Verzierte Maueranker, Winkelbänder oder dem Aehnliches, womit die Gothik so verschwenderisch ist, oft geradezu ornamentale Spielerei treibt, sind dem architektonischen Prinzipe der Griechen entgegen, denn sie erinnern daran, dass eine Mauer, eine Täfelung, ein Gestell oder dergleichen zu ihrem Halte der Befestigung bedurften, mithin sind sie, im höheren Sinne genommen, unkonstruktiv oder doch wenigstens unmonumental. Was dem leichten Dreifusse aus Gussmetall nothwendigen Halt und zugleich Zierde ertheilt, nämlich die Stäbe, die, einander durchkreuzend, die Füsse verbinden, kann dem Griechen niemals Motiv zu einer monumentalen Kombination sein, weil Befestigung die selbständige Festigkeit ausschliesst.

Wie die auf rein formalem Gebiete sich bewegende Kunst der Griechen, dem gleichen Prinzipe gemäss, *sogar die Materie*

als solche in gewissem Sinne verleugnete, darüber ist schon in dem ersten Bande (in den §§. 76, 77, 78, 79 passim., besonders S. 444) die Rede gewesen.

Das Gesagte führt wieder auf den Gegensatz zwischen der konstruktiven Baukunst des Mittelalters und der stoffverneinenden antiken. Ein Gegensatz, den jene übrigens mit weit geringerer Konsequenz behauptet als letztere; denn auch jene strebt in letzter Instanz dem gleichen Ziele zu und bringt z. B. die zum Aufwägen des Seitenschubs der Gewölbe nöthigen Strebepfeiler so an, dass ihre Thätigkeit von Innen nicht wahrgenommen wird.

§. 136.

Das Gestell, ein Zusammenwirken des Stützwerkes mit dem Rahmenwerke.

Wir haben hier nur dasjenige Gestell im Auge das, in sich abgeschlossen, nichts ausser ihm Befindliches aufzunehmen bestimmt ist, denn über solche Gestelle, die das Stützwerk eines unabhängigen dem Systeme nicht angehörigen Gegenstandes bilden, ist schon in dem vorhergehenden Paragraphen die Rede gewesen. Uebrigens sind, wie gezeigt worden ist, beide dem Wesen nach ziemlich identisch, da auch nicht in sich abgeschlossene Stützwerke, wie z. B. der Sessel, der eine Person aufnehmen soll, oder das Kandelaber als Träger einer Lampe, als Gestelle in sich selbst einen gewissen formalen Abschluss haben müssen.

Was also in diesen Paragraphen gehört, ist das eigentlich architektonische Gestell, das Ganze eines Dachgezimmers mit dem ihm zur Stütze dienenden Unterbau. [1]

Zunächst wird in absolut formaler Beziehung von ihm gefordert, dass es sich als in sich abgeschlossen und vollständig vor Augen stelle, dem am besten durch den schrägen Anlauf eines Daches entsprochen wird. So zeigt sich diese Form auch vom ästhetisch-formalen Gesichtspunkte aus, ganz abgesehen von ihrer materiellen Zweckmässigkeit und von ihrer

[1] Auch mobile Gestelle sind des Oeftern architektonisch in sich abgeschlossen, wie z. B. Schränke, Kästen und dgl. Sie folgen ähnlichen Gesetzen. Der Bezug zwischen ihnen und dem eigentlich architektonischen Gestell bleibt beachtenswerth genug. So war zu Zeiten der Tempel ein Schatzkasten, zu Zeiten der Schatzkasten ein Tempel.

traditionellen Weihe, als die vollkommenste Endigung des architektonischen Gestelles nach oben, gleichviel ob dieses in seiner Grundform rund oder viereckig oder sonst beliebig gestaltet ist.

Die Reihe vertikaler dreieckiger Rahmen, die das Dach bilden, wird aufgenommen von dem horizontalen Rahmen des Epistyls, [1] das mehrfach gegliedert sein kann.

Diese Gesammtheit des Gestützten darf grade so weit lasten als erforderlich ist um die stützenden Theile in Thätigkeit zu erhalten, ihnen Gelegenheit zu bieten ihre Energie und lebendige, selbständige, innere Widerstandskraft zu bethätigen. Was darüber oder darunter ist stört die absolute Harmonie; doch sind es die Gradationen dieser Wechselwirkungen zwischen todter Last und lebendiger Stützung mit deren Hülfe die feinere Charakteristik oder der Ausdruck, welcher die monumentalen Formen fähig sind, hauptsächlich erreicht wird.

In Berücksichtigung des Vorhergegangenen und mit Hinblick auf noch Folgendes mag mit dieser allgemeinen Bemerkung das 7te Hauptstück über das absolut Formelle in der Tektonik schliessen.

Achtes Hauptstück. Tektonik.

B. Technisch-Historisches.

§. 137.

Von den Stoffen.

Der Inhalt des vorhergehenden Hauptstücks bewegt sich durchaus frei von allen Rücksichten auf das Stoffliche, obgleich er in den Hauptzügen alle Gesetze der Zimmerei enthält, ja selbst die Proportionen der Glieder eines Gezimmers zu einander und zu dem Ganzen berührt. In der That sind diese weit unabhängiger von dem Stoffe als gewöhnlich angenommen wird. Denn der Stoff dient nur der Idee, er eignet sich entweder besser oder schlechter

[1] Dieses Wort bezeichnet hier den Inbegriff aller gestützten Theile des architektonischen Gezimmers. Sonst wird es auch als synonym mit Architrav gebraucht.

zu diesen oder jenen Aufgaben der Kunst als ein anderer und wird darnach gewählt, ohne letztere in ihren Grundprinzipien zu afficiren. So eignet sich für das leichte Kandelaber oder den Lampenträger nichts besser als Stabmetall, das auch der zierlichsten und beweglichsten Gattung der Dreifüsse zukommt. Das Holz hat gleichfalls sein besonderes dem des Stabmetalles benachbartes Gebiet als Zimmerstoff, das aber, durch das Bekleiden der Holzgerüste, der Erweiterung fähig ist und auf das eigentlich monumentale Gebiet sich ausdehnt, wo es die steinerne Zimmerei vorbereitet, die mehr als die anderen den reinen Stabilitätsgesetzen gehorcht, wonach jeder Theil, auch ohne Zusammenfügung mit anderen Theilen, für sich allein statischen Bestand hat, aber dafür immobil ist. —

Wenn also hier eine gewisse Unterordnung der stofflichen Frage nicht minder den wahren Prinzipien der praktischen Aesthetik wie der allgemeinen Tendenz dieses Buches entspricht (dessen Autor dem modernen Materialismus in der Kunst grundsätzlich entgegentritt), so bleibt sie dennoch ein höchst wichtiges Moment in der Behandlung der allgemeineren Frage über das Entstehen der Kunstformen, von denen viele theils unmittelbaren theils mittelbaren stofflichen und technischen Ursprungs sind. Wir wollen daher jetzt diese Frage aufnehmen und zwar in folgender Ordnung:

a) die Stabkonstruktion, Holz und Metall;

b) die Hohlkonstruktion und Gitterkonstruktion, Holz und Metall;

c) die Zimmerei aus Stein.

Wir werden für diese drei Punkte den Stoff und die Behandlungsweise desselben ungetrennt lassen (hierin von dem in der textilen Kunst und in der Keramik befolgten Verfahren in Etwas abweichend), wobei, wie in den beiden genannten Abschnitten, sich gleichsam von freien Stücken ein Ueberblick über die Stilgeschichte der Zimmerei darbietet.

§. 138.

Die Stabkonstruktion aus Holz.

Es bezeichnet unsere hölzerne Zeit, dass sie den Holzstil in der Baukunst am besten begreift und in demselben wirklich

zum Theil Namhaftes leistet, während unsere monumentale Kunst nie vorher in gleichem Masse dagewesene Gebundenheit und Rathlosigkeit verräth. Die Erklärung dieser Erscheinung liegt nahe, da die Art Baukunst, welche in der dekorativen Behandlung der Zimmerkonstruktionen besteht, die an den weiträumigen und leichten Bauwerken der Industrie und des Eisenbahnwesens sich heranzubilden Gelegenheit hatte, im Prinzipe recht eigentlich unmonumental ist.

Der Holzbau, d. h. der Stabverband, war niemals Vorläufer oder Vorbild einer monumentalen Kunst, deren wahrer Stoff der Stein bleibt, deren Grundsatz der umgekehrte des konstruktiven ist, nämlich so wenig materielle Konstruktion zu zeigen, so wenig an sie zu erinnern, wie möglich (Siehe oben).

Wenn aber nun dennoch fast an allen ältesten und monumentalsten Baustilen eine Reminiscenz oder ein Anklang an Holzarchitektur wahrgenommen wird, wie an den Grabfaçaden des alten Reichs Aegypten, wie an den inkrustirten Wänden der chaldäischen und assyrischen Paläste, wie an den Tempelgrotten und Pagoden Indiens, selbst an den Ordnungen griechischer Kunst, stehen da nicht alle diese Wahrnehmungen im Widerspruche mit der obigen Behauptung? Keineswegs. Denn alle jene Anklänge sind nur sinnbildlicher Natur, theils mit Bezug auf Priesterlegenden über das Alter der Landeskultur, theils als symbolische der Holzkonstruktion entlehnte Ausdrücke für gewisse formalästhetische allgemeinere Ideen. (Vergl. §. 136, über die Proceres, über Geschränke und deren Vorsprünge als Träger der Hängeplatten und sonst.)

Der Holzzimmerei eigentliches Gebiet ist der Hausrath. Wo sie in der Baukunst in ihrem eigenen Wesen auftritt, dort schafft sie Uebergänge zwischen dem beweglichen Hausgeräth und dem monumentalen Gebäude.

Die bekannten Eigenschaften des Holzes, das sich zur Benützung dem Menschen gleichsam aufdrängt, nöthigen uns in ihm den „Urstoff“ der Stabkonstruktion zu erkennen, wie der Thon uns Urstoff der Keramik war.

Doch ist das Holz in Beziehung auf diese seine technische Bestimmung bei weitem spezifischer als die plastische Masse, der Thon, für die seinige: seine Vorzüge wie seine Mängel zwingen bei seiner Anwendung zu entschiedenster Stoffkundgebung.

Die grosse Widerstandsfähigkeit des Holzes gegen den senkrecht auf seine Querschnittsfläche gerichteten Druck gestattet bei Anwendung der Stämme zu vertikalen Unterstützungen Verhältnisse ihrer Höhe zur Dicke, welche die (für alle aufrechten Körper gleichen) absoluten Stabilitätsverhältnisse zwischen beiden Dimensionen um vieles überschreiten.

Zum Ersatze für diesen Mangel an Stabilität und um dem Ausbiegen der Stützen unter der Last zu begegnen, bedürfen sie angemessener Verbindungen durch Riegel, Streben, Winkelbänder, Zangen und dergl.

Ohne diese Mittel müssen auch hölzerne Stützen, die in den drei Ordnungen der griechischen Baukunst enthaltenen Normalverhältnisse befolgen, die nicht der so veränderlichen rückwirkenden Festigkeit der Stützen, sondern den constanten Bestimmungen absoluter Stabilität entsprechen.

Daraus folgt von selbst, dass in der Holztektonik entweder nur niedrige säulenartige Stützen vorkommen (weil die Hölzer im Allgemeinen geringe Durchschnittsflächen bieten), oder zweitens dass dieselben, bei schlanken Verhältnissen, Zwischenverbände (Geschränke) erhalten.

Ferner erlaubt das Holz, wegen seiner bedeutenden relativen Festigkeit und Zähigkeit bei senkrecht auf die Richtung seiner Fibern gerichtetem Drucke weitere Abstände der diesem Drucke entgegenwirkenden Stützpunkte als irgend ein anderer Stoff (das Metall etwa ausgenommen). Die Elasticität und Biegsamkeit des Holzes setzt diesem zwar auch hier wieder gewisse Schranken entgegen, die aber weit über die Grenzen desjenigen hinausfallen, was das ästhetische Auge gestattet und verträgt.

Hieraus folgert sich die Weitsäuligkeit hölzerner Stabkonstruktionen, und dieser entsprechende Leichtigkeit der Rahmenstücke bei erforderlicher Sicherung dieser letzteren gegen das Einbiegen unter den Einflüssen eigenen Gewichts und äusserer Belastung.

Drittens hat das Holz sehr bedeutende absolute Festigkeit. Diese, verbunden mit der zähen Konsistenz und stereotomischen Bildsamkeit seiner Masse (Eigenschaften, die das Verknüpfen der Strukturtheile unter sich sehr erleichtern), verbunden endlich mit der Leichtigkeit dieses Stoffes, begünstigt das Aufhängen der horizontalen Bestandtheile des Gezimmers. Ein Prinzip der

Konstruktion, das den Holzbau besonders charakterisirt und das (in ästhetisch-formaler Beziehung wenigstens) von der Praxis unserer Zeit noch nicht in allen seinen Folgerungen gehörig erfasst und benützt wird. [1]

[1] Obschon sich die antike Baukunst im Wesentlichen von der Holzkonstruktion vollständig emancipirte, bediente sie sich dennoch derselben, wo sie dem Hausrath verwandte Aufgaben zu lösen hatte, für den inneren Ausbau nämlich, mit vollendetem Geschmacke und in sehr erfinderischer Weise, von der es nur zu bedauern ist, dass wir so wenig Aufschluss darüber haben. Dabei brachte sie besonders auch das zuletzt berührte Prinzip des Aufhängens der Holzstrukturen in Anwendung. Vornehmlich war diess der Fall bei den Verbindungsgängen (Lauben, Laufgängen), die in den Atrien und Peristylen der antiken Wohnungen, nach urältester Ueberlieferung aus heroischer Zeit, an den Wänden herumliefen und, an den Balken des Dachgerüstes aufgehängt, die Interkolumnien der Säulen in mehrfachen Zonen (den Etagen und Zwischenetagen entsprechend) durchschnitten (*πέντηκον τὸ μέσοδμον πολύστηγον*. Hesych). Diese Stege oder Lauben (Gr. Mesodmai, Rhogai, Anterides, Lat. pergulae, maeniana, tabernae, coenacula, deversoria) waren mit einer hohen gitterförmigen Brüstung geschützt (*κανόφορος μεσόδμη*), die zugleich dem aufgehängten Getäfel Festigkeit verlieh (tabulatum, climax, stegae). Gleicher Weise war die Treppe, die zu ihnen hinaufführt, in ein Gitterkäficht eingeschlossen, das ihr Festigkeit gab und gestattete ungesehen hinaufzusteigen. Klimax bezeichnet zugleich diese Treppe und das Gitterwerk im Allgemeinen, mit dessen konstruktiver Bedeutung die Griechen bereits sehr wohl betraut waren, wie besonders aus einer Stelle des Arrian hervorgeht, worin es heisst, eine Pontonbrücke sei an jeder Seite durch Gittergefüge umstellt worden, um der Sicherheit willen für Pferde und Zugvieh, aber zugleich zur Verbindung der Joche der Brücke (*ὡς σύνδεσμος τοῦ ξεύγματος*. Arrian exp. Alex. v. 7. 10. ed. Kr.). — Die Lauben und ihr Gitterwerk waren schon zu heroischer Zeit Gegenstand reicher architektonischer Ausstattung, wie aus verschiedenen Andeutungen im Homer hervorgeht. (Alle betreffenden Stellen der Autoren findet man bei Rumpf: de interioribus aedium homericarum partibus dissert. scda. Die sichersten Spuren solcher Lauben fanden sich in dem Peristyl des sog. Soldatenquartiers in Pompeji. Vgl. die Restauration desselben im Masoix.) Auch äusserlich an den Façaden brachte man Lauben an, wenigstens in Rom (Plin. h. n. XXI. 3. 6. Fulvius e pergula sua in forum prospexisse dictus etc.). Diese Bauten hiessen maeniana, Erkergalerien, auch Chalcidica. In der Schiffsarchitektur waren sie noch mehr am Orte. Um den Thalamegos des Philopator lief an drei Seiten eine doppelte Gallerie herum, unten meistentheils als offene Halle, *περίστυλος*, die obere geschlossen (*κρύπτη*) mit Gittern und Thüren (Athen I. c. 38, p. 204). Aehnlich waren auch die Kryptoportiken der Römer vergittert.

Im Mittelalter hiessen sie pensiles, camerae pendentes, woher das altdeutsche Pysel (poële), wenn diess nicht vielleicht richtiger mit den hohlen Wänden der antiken Heizzimmer in Zusammenhang gebracht wird. In einigen

Unerschöpfliche Hülfsquellen findet die Holzarchitektur viertens in der Fähigkeit des Holzes sich in beliebig dünne Bretter und Latten schneiden zu lassen, die ihrem Wesen nach eine Art natürlicher textiler Stoff sind und in diesem Sinne auch in der Holzkonstruktion zu Bekleidungen verwandt werden. Das Bekleiden der Holzkonstruktionen, prinzipiell und allgemein durchgeführt, leitet auf einen neuen der Stabkonstruktion entgegengesetzten Stil der Holzarchitektur, indem es der monumentalen Architektur vorarbeitet. (S. Band I. Seite 431 und weiter unten.)

Das Mittel zwischen den soliden Ständern und Balken und den Bekleidungsbrettern bilden die Pfosten oder Bohlen, deren vorherrschende Anwendung in der Holzarchitektur gleichfalls einen besonderen Stil derselben kennzeichnet. (S. weiter unten normännische Holzarchitektur.)

Obschon die Eigenschaften des Holzes als Bildnerstoff schon oben beiläufige Erwähnung fanden, sind sie hier noch besonders hervorzuheben, als fünftes sehr wichtiges Moment bei der Entwicklung seines spezifischen Stiles. Seine ihm eigenthümlichsten Ornate sind Schnitzwerke, nämlich Ausschnitte, Abschnitte, Einkerbungen, Durchbrechungen, Auskehlungen, Verzapfungen und dergl.

Es ist nicht nothwendig unsere Holzkünstler auf den Reichthum dieser dekorativen Hülfsmittel ihres Stoffes aufmerksam zu machen, die sie nur zu stark in Anspruch nehmen, sondern vielmehr bedarf es der ernstesten Warnung vor ihrem Missbrauche. Doch sind aller Ernst und aller Spass nur stumpfe Waffen gegen den dreifach gepanzerten Ungeschmack unserer Möbelfabrikanten und sculpteurs en bois.

Was da Regel ist, bedarf nur kurzer Andeutungen, da schon so oft auf sie hingewiesen worden ist: Trennung des Ornates von der tendenziösen Kunst. Jenen für die zwecklich und struktiv thätigen Theile und immer im Dienste beider Funktionen, sie hervorhebend, nicht störend, weder materiell, etwa durch

Gegenden Italiens, in Tyrol, in der Schweiz sind an das Dachgebälk gehängte niedrige Lauben mit hohen Brüstungen noch sehr gewöhnlich. In China und Indien in der Civilarchitektur wie im Schiffsbau desgleichen. Welchen Reichthum der Motive bietet das neu zu Ehren gekommene Gitterwerk, angewandt auf diesen und ähnliche Fälle, für die künstlerische Weiterbildung der Holzarchitektur!

Schwächung der Theile, durch knollige Vorsprünge, woran man hängen [1] bleibt oder sich blaue Stellen drückt, noch ideell durch falsche gedankenlose Wahl des Zierraths. — Letztere, die tendenziösen Motive, oder sogenannten Argumente, für die Ruhepunkte der Struktur, gleichfalls gewählt und gehandhabt ohne materiellen oder idealen Missbrauch, mit demjenigen Geiste der Mässigung der die Gesammterscheinung, vor allem die Bestimmung und den Charakter des Gegenstands, stets vor Augen behält und Herr seiner Mittel bleibt.

Ausser den Vorzügen sind ferner die Mängel des Stoffs fast eben so wichtige Momente der Kunstgestaltung. Zuerst seine geringe Dauer, die nöthigt ihn mit Bekleidungen zu sichern. Dergleichen sind: Anstrich (Malerei), Brettbekleidung (Schindeln), Schiefer, Metall, Terrakottagetäfel, Kalkputz u. a.

Mit Ausnahme des zuerst genannten Mittels führen alle anderen das eigentliche Holzstabgezimmer, wovon hier die Rede ist, einer anderen später zu berücksichtigenden Richtung entgegen. [2]

[1] Auch das Auge soll nirgendwo hängen bleiben, aber darf wo ruhen und will es.

[2] Zu allen Zeiten war der farbige Anstrich (Polychrômie) von der Holzarchitektur unzertrennlich, nur die neueste verkennt auch hierin die Hülfsmittel, welche sich gleichsam als naturnothwendig zu künstlerischer Verwerthung aufdrängen. Man streicht das Holz mit Holzfarbe an, so dass es unangestrichen, also unsolid und nackt, den Witterungseinflüssen ausgesetzt, erscheint. Ein verkehrtes Prinzip; lieber soll man es mit durchsichtigem Theer (oder Lack) überziehen, wo dann der Glanz das Auge über die angewandte Schutzmittel nicht im Zweifel lässt und der Reiz des natürlichen Holztones erhalten, ja gesteigert wird. Als Grundton eines ornamentalen Farbensystems ist die natürliche Holzfarbe, so durch Glasur gesteigert und in den Bereich der Kunst gezogen, unübertrefflich. Die Rothhäute Amerika's sind Meister in der Kunst ihre Produkte aus Leder, Baumrinde und Holz, mit Beibehaltung des rothbraunen Naturtones dieser Stoffe, vielfarbig zu verzieren. Dabei benützen sie die ungemischten Farben: Weiss, Schwarz, Blau und Roth, mit Weglassung des Gelb, als in dem Grundtone enthalten. Doch verfolgten alle Völker der alten Welt bei ihren Holzwerken ein entgegengesetztes System, indem sie auch die edelsten Holzarten total unter andersfarbigen Ueberzügen versteckten. So die Aegypter, deren gut erhaltene Holzkonstruktionen (Hausgeräthe, musikalische Instrumente, Särge, Sarkophage) fast durchgängig noch Spuren einer früheren totalen Uebermalung zeigen. So sind die merkwürdigen

Ein zweiter Mangel des Holzes besteht in der fasrigen Beschaffenheit seiner nicht homogenen Substanz, die keine Festigkeit mehr bietet, wenn ihre Fasern ungeschickt durchschnitten und sie dabei in gewisser ungünstiger Weise den Eindrücken äusserer Kräfte ausgesetzt sind.

Nichtbeachtung dieses Umstandes macht sich am meisten in der modernen Möbeltischlerei bemerkbar, die, in missverstandener Nachahmung besserer Vorbilder, keinen Anstand nimmt, ihre übermässig geschweiften Stuhlfüsse, Stuhllehnen und dergl. aus Brettern meistens grobjährigen und klüftig spröden (fremden) Holzes zu schneiden, anstatt dazu, wie früher geschah, krummgewachsene oder künstlich gebogene volle junge Stäbe zu nehmen. Die in dieser Art Stabkonstruktion sehr geschickten alten Aegypter hinterliessen uns in ihren zum Theil noch vollständig erhaltenen Hausgeräthen, Sesseln, Stühlen, Tischen, die besten Vorbilder, nicht grade zur Nachahmung, aber doch zum Stilstudium, bessere Vorbilder selbst als die weniger folgerichtigen, obschon edleren gräko-italischen Stabkonstruktionen, die Diphroi und Thronoi mit überkühn geschweiften Rückenlehnen und Füssen.

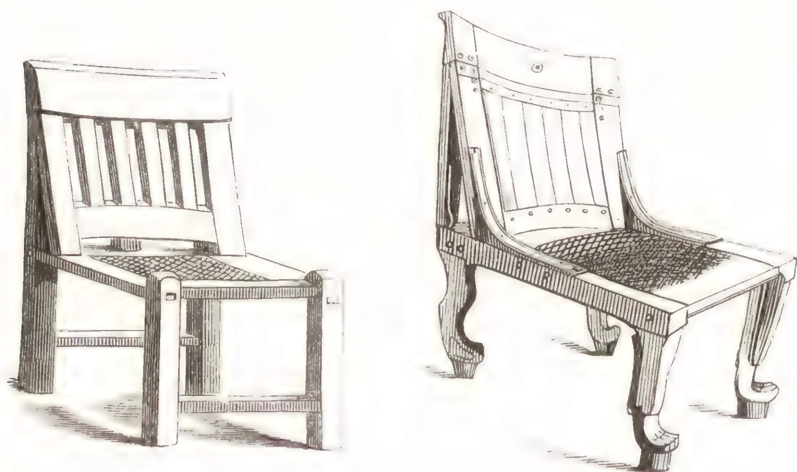
Auch sogar bei den Chinesen haben wir in die Schule zu gehen! Es gibt kein halbcivilisirtes oder wildes Volk der alten und neuen Welt das in seinem einfachen Hausrath nicht richtigen Takt, Stilsinn und selbst Geschmack offenbarte, aber wir — Meister der Natur! sind dahin gelangt Sparmethoden und Maschinen zu erfinden, um Vorbilder älterer Kunstperioden, deren Ausführung damals liebevollste Sorgfalt des Einzelnen in An-

Fragmente griechischer Tischlerarbeit aus Pentikapea, der besten Zeit angehörig, obschon aus dem edelsten Cypressenholz, dennoch mit Malerei ganz überdeckt — allerdings mit sehr vortrefflicher. So die tuskischen und römischen Holzwerke und, nach Tacitus, die Hütten der alten Deutschen. So die byzantinischen und altnordischen Holzkonstruktionen. So die slavischen am tollenzer See von deren bunter Malerei und Vergoldung wir Kunde haben. So sind die indischen, maurischen, tartarischen und chinesischen Holzwerke über und über farbig bemalt. Das Mittelalter, selbst die erste Frührenaissance, folgten dem gleichen Systeme. Eichene Decken wurden erst mit der Reife des Renaissancestils allgemeiner, jedoch mit vorherrschenden farbigen Füllungen. (Vergl. die Farbendrücke zu diesem Hauptstück.) — Dahl, Denkmale einer ausgebildeten Holzbaukunst aus den frühesten Jahrhunderten in Norwegen. Drittes Heft. Tab. VIII und Text dazu. — Stürler und Graffenried, architecture Suisse. — Gaillhabaud und viele andre Werke.)

spruch nahm und sein Werk war, en gros und nur äusserlich nachzumachen.

Für die Maschine soll erst ein besonderer Stil geschaffen werden, wobei vor allem das Zweckliche, als von der Maschine unabhängig, die Entscheidung zu geben hat. [1]

[1] In einer durch die Fortschritte des exakten Wissens und der Mechanik fast allmächtigen Zeit wie die unsere lässt sich die Natur fast jedes Stoffes einem beliebigen Bedürfnisse oder der Laune der Mode unterwürfig machen. So ist es denn auch jetzt gelungen das grad gewachsene Holz beliebig nach einer bestimmten Form zu biegen, wobei dann die in dem Texte erwähnten Nachtheile wegfallen, die entstehen, wenn man geschweifte Formen aus geradem Brette schneidet. (Gebrüder Thonet in Gumpendorf bei Wien verfertigen Möbel aus gebogenen Hölzern.) Aber ist die Herrschaft über den Stoff nicht intelligenter und eben so mächtig, wenn man in ihm auch seinen Eigensinn respektirt, ihn sich seiner Natur gemäss ohne Zwang dienstbar macht? So dachten die Tischler des alten pharaonischen Industriestaates! Sie trennten

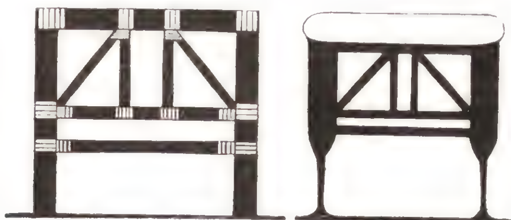


Aegyptische Geräthe.

das Necessarium von dem Commodum und liessen diesen Dualismus sich in der Form des Möbels verständlichst aussprechen; ganz analog wie in der ägyptischen Baukunst das Kernschema deutlich hinter und neben dem Kunstgewande hervorblickt. (Band I. Aegypten §. 73, S. 405 u. ff.)

Ist diese Harmonie, die durch alle Theile und Glieder des ägyptischen Kulturlebens im Grossen und Kleinen gleichmässig wiedertönt, nicht staunenswerth? Man betrachte die beistehenden Lehnsessel. Die Füsse sind kantig, dem Stabkonstruktionsprinzipe gemäss, senkrecht, laufen in Löwen-

Ein dritter grosser Mangel des Holzes besteht endlich darin, dass es sehr hygrometrisch ist, beim Austrocknen schwindet,[1] Risse bekommt und sich wirft, ferner beim Feuchtwerden quillt. —



Die Kunst soll diesen Mängeln begegnen, sie ausbeuten und aus der Noth eine Tugend machen; nichts affektiren und erkünsteln, was der Natur des Holzes widerspricht; z. B. scheinbar aus einem einzigen kolossalen Stamm geschnittene Bretter künstlich zusammenleimen, sondern lieber die Einheiten noch verkleinern; durch absichtliche Trennung dem natürlichen Getrenntwerden vorbeugen, es unschädlich und unwahrnehmbar machen.

Die bezeichneten Unzulänglichkeiten des Stoffes sind die reichhaltigste Quelle immer neuer formaler

tatzen aus, die aber unten noch den eigentlichen Strukturkern hervorblicken lassen. Auch die Verlängerung der hinteren Füsse, das Gerüst der Lehne, ist senkrecht; so ist dem Holze kein Zwang angethan, es bleibt ungeschwächt. An dieses Gerüst lehnt sich erst die eigentliche Lehne, ein nach der Biegung des Rückens sanft geschweiftes, schräg gestelltes Brett. Ihm, das der Struktur nicht angehört, sind die Verzierungen zugewiesen, glatte eingelegte Arbeiten, keine Reliefs, weil man sich an Unebenheiten drücken würde. Die sonstigen Zierden (Ausläufer und Chevrons der senkrechten und horizontalen Strukturtheile, reliefverzierte Füllungen zwischendurch und dergl.) entsprechen vollkommen den in dem vorigen Hauptstück und sonst bereits ausgesprochenen Grundsätzen. Die Polster sind nur Vervollständigungen der schon in dem Pegma ausgedrückten Idee.

[1] Und zwar ungleich, anders nach der Länge der Fasern, anders nach dem Durchmesser des Stammes; nach allen drei Dimensionen ungleich, wenn es in Flächen geschnitten ist.

Hülfsmittel, die den Holzstil erst zu dem machen, was ihn eigentlichst kennzeichnet.

Verlangt z. B. die Aufgabe starke Träger und Stützen aus vollem Holz, so sind Risse unvermeidlich. Dieses erkannten die Baumeister der im Blockstil [1] ausgeführten Schweizerhäuser; sie verzierten die Balken ihrer Geschränke der Länge nach, gegen die Mitte zu, mit einem eingeschnitzten laufenden Linienornament. So verschwinden die Risse, der gleichen Richtung folgend, zwischen den horizontal gewellten Einschnitten.

Senkrechte Ornamente würden das Entgegengesetzte bewirken, die Risse würden alle ornamentalen Linien durchschneiden und doppelt störend sein.

Nach gleicher Theorie sind vertikale Balken oder Stützen zu kanneliren oder sonst ihrer Länge nach, nicht mit Querringen und Einkerbungen, zu verzieren. Vollkommen stilgerecht sind daher auch die verworrenen, den Gang der Fasern verfolgenden, Schlangenornamente auf den senkrechten Pfosten der alten Holzkirchen in Norwegen. [2]

Gegen das Werfen des Holzes schützen zunächst die sogenannten Grathleisten. Die Fasern des Holzes senkrecht durchschneidende Nuthen nehmen die Grathe dieser Leisten auf. Weniger wirksam sind die sogenannten Hirnleisten, wobei die Hirnenden der Tafeln mit einer Feder versehen werden, der Leisten aber die Nuthe enthält.

Besseren Schutz gegen die hervorgehobenen Nachtheile des Holzes gewährt die Umrahmung, wo sie sonst anwendbar ist.

Der Zweck der letztern ist eigentlich ein dreifacher, nämlich:

1) Verstärkung einer Brettfläche,

2) Sicherstellung gegen das Werfen derselben,

3) Mittel gegen die Nachtheile und Uebelstände des Schwindens der Konstruktionstheile.

Verstärkt wird eine grosse Holzfläche unter allen Umständen, wenn sie in Felder getheilt ist, wenn jedes Feld seine Umrahmung erhält, in der sich gleichsam die ganze mechanische Thätigkeit des Holzes konzentrirt. Zugleich erhält die sonst todte Fläche

[1] Die Erklärung des Ausdrucks weiter unten.

[2] Dahl passim.

organisches Leben durch den Gegensatz der struktiven (thätigen) Theile des Rahmens und der neutralen Füllungen, deren Thätigkeiten (des Windschiefwerdens und Schwindens) keine dienenden sind und daher verneint werden. Die Grösse der Felder und das Verhalten der einzelnen Felder zum Ganzen richtet sich theils nach der Natur des Holzes, theils nach den Proportionen der zu bekleidenden Fläche. Jene, die Natur des Stoffes, macht gewöhnlich Maximalgrenzen zur Vorschrift, so dass also kleine Flächen in wenigere Felder zu theilen sind als grosse (bei gleichen Verhältnissen ihrer Höhe zur Breite). Obschon jedes Kind dieses einsieht, können doch „grosse Männer" ihres Fachs von der Nachahmung kolossaler Vorbilder im verjüngten Massstabe nicht ablassen.

Die eingerahmten Einheiten dürfen ihrer Grösse nach nicht zu sehr verschieden sein, damit ihr Arbeiten gleichmässig vor sich gehe.

Während durch den wohlgefügten Rahmen, in Verbindung mit ähnlichen Einheiten, eine Gesammtfläche aus Holz mehr absolute Stärke gegen äussere Einwirkungen gewinnt, wird zugleich dem Werfen des Holzes entgegengewirkt. [1]

Auch die Nachtheile des Schwindens werden zum Theil aufgehoben, wenn man der in sich wohl verbundenen Füllung, indem sie mit ihren Rändern rings herum lose in die Nuthen des Rahmens eingelassen ist, innerhalb ihrer eigenen Ebene freien Spielraum lässt.

Die Flächenkontinuität wird aber dennoch wenigstens äusserlich gestört, wenn die Füllung mit dem Rahmen gleiche Dicke hat. Daher hat die Vertiefung der Füllung oder besser die Verstärkung des Rahmens, die schon aus struktiven Gründen sich empfiehlt, auch den Nutzen, das Schwinden der Täfelung zu verstecken; noch vollständiger wird dieses erreicht, wenn man den

[1] Obschon davor nicht völlig sichergestellt, — weil der Rahmen selbst in seinen Theilen dem Windschiefwerden ausgesetzt ist. Um den Zweck völlig zu erreichen, muss man die Tendenzen der stofflichen Elemente ihre Form zu verändern gegen einander abwägen. Siehe hierüber weiter unten über das Leimen und das opus intersectile.

Da nicht alle Tischlerkonstruktionen hier detaillirt werden können, verweise ich für dieselben die Laien in der Tischlerei und in der Baukonstruktion auf das nützliche Handbüchlein: der Bautischler (3ter Band der Schule der Baukunst von Fink. Leipzig bei Spamer.

eingehenden Winkel, der durch den Vorsprung des Rahmens gebildet wird, mit profilirten Leisten beschlägt.

Dieses ist die antike Praxis, aus der ein reiches System der Flächendekoration hervorging, welches die monumentale Kunst der Spätzeiten auch auf andere Stoffe übertrug. [1]

In der neueren Tischlerei wird das Füllwerk theils eingesteckt, so dass die Rahmenhölzer über beide Flächen der Füllung vorspringen, theils übergeschoben, so dass die Füllung an einer Seite vertieft ist, an der anderen über die Rahmenhölzer vorspringt. Letztere Konstruktion ist leichter wasserdicht herzustellen und bedarf nicht so starker Rahmenhölzer. Man benützt dann die vertiefte Füllung für die dekorative Seite. Statt der aufgesetzten Leisten oder Kehlstösse werden diese bei kleineren Rahmen meistens angestossen, d. h. sie werden aus den Rahmenhölzern herausgehobelt; was besonders bei äusseren der Witterung ausgesetzten Füllungen seine Berechtigung hat, aber das Rahmenholz gerade an den Stellen schwächt, wo es dem Werfen des Füllholzes am thätigsten entgegenwirken soll.

Ein drittes Verfahren besteht in einer doppelten Anwendung des Prinzips der Umrahmung, wie es bereits sehr vollständig an dem antiken (S. 367, Bd. I) Thore der Kirche St. Cosimo e Damiano wahrgenommen wird: ein profilirter übergeschobener Rahmen bildet die Vermittlung zwischen dem eigentlichen äusseren Rahmen und der Füllung. So bleibt der Hauptrahmen ungeschwächt und es lassen sich kräftigste Profilirungen ausführen, die nicht blos aufgesetzt, sondern mit der Konstruktion Eins sind.

Bei diesen und allen anderen Holzkombinationen ist den natürlichen und im Verkehre üblichen Dimensionen des rohen Materials möglichste Rechnung zu tragen.

[1] Die Griechen, wie die Aegypter, kannten nur glatte oder vertiefte Füllungen. Ihre Bautischlerarbeit war sehr einfach, fast roh, die Füllungen waren nur eingezapft, die vertieften Ränder mit aufgenietheten Kehlstössen umrahmt. So sind an dem öfter citirten Sarkophag aus Pantikapea alle Kehlstösse aufgesetzt; überhaupt bewährt sich das älteste Prinzip der Konstruktionsbekleidung an allen Theilen dieses Tischlerwerks aus wahrscheinlich alexandrinischer Zeit.

Dagegen erkennt man an den beiden römischen im ersten Bande, S. 367 bis 368 mitgetheilten Thoren aus Gussmetall schon die fortgeschrittene der unsrigen durchaus entsprechende Praxis der Tischlerei.

Man darf sich niemals durch ungewöhnliche Proportionen eines grossen Werks zu Dimensionen verleiten lassen, die wohl diesem, aber nicht der Natur des zu behandelnden Stoffs angemessen sind. Ebenso wenig darf man im Kleinen und Dünnen zu weit gehen, weil die Solidität auch hier bestimmte Grenzen vorschreibt. Dies gilt vom Ganzen und von den Details. Zu starke Hölzer sind nicht nur kostspielig sondern bekommen auch Risse, werfen sich, trocknen zusammen und reissen die leichteren Theile mit sich fort. [1] Ausserdem widersprechen sie dem Charakter eines ächten Holzstiles. Hiemit ist zugleich die hölzerne Nachahmung solcher Verhältnisse, die nicht dem Holzstile, sondern dem Steinstile angehören, abgeurtheilt. Doch wo sich der Architekt gezwungen sieht, in dieser Beziehung dem Herkommen oder ökonomischen Rücksichten zu gehorchen, soll er wenigstens seinen falschen Steinsimms nach dem Grundsatze der Gleichvertheilung der Massen und in einer den obgedachten Eigenschaften und den üblichen Dimensionen des Holzes entsprechenden Weise konstruiren.

Die Unbequemlichkeiten und Nachtheile, welche aus der Neigung des Holzes hervorgehen sich zu werfen, einzutrocknen und wieder anzuquellen, vermindern sich und lassen sich beinahe aufheben, wenn ein vielfältiges und gleichmässiges Gegeneinanderwirken der Kräfte, die dabei thätig sind, bewerkstelligt wird, und zwar nach allen Richtungen hin, nicht allein innerhalb einer Ebene, sondern auch senkrecht auf dieselbe. Dies führte schon die Alten zu der häufigen Benützung des Gittergeschränks, sowie zu einer sehr methodischen Ausbildung und Anwendung des Verfahrens: dünne Holztafeln so über einander zu leimen, dass ihre Jahrwüchse einander durchkreuzen, zu dem die Künste der eingelegten Arbeit, des Entarso und des Furnirens in engster Beziehung stehen.

Plinius [2] widmet dieser Industrie und dem ausgearteten Luxus seiner Zeit in geleimten und furnirten Marketteriewerken ein besonderes Kapitel. Aus der Krimm haben wir in einigen dünnen Holzblättchen den faktischen Beweis von der Höhe des Ge-

[1] Hier gilt dieselbe Rücksicht die der Töpfer zu nehmen hat, um das ungleiche Schwinden seiner Waare in dem Ofen zu verhüten.

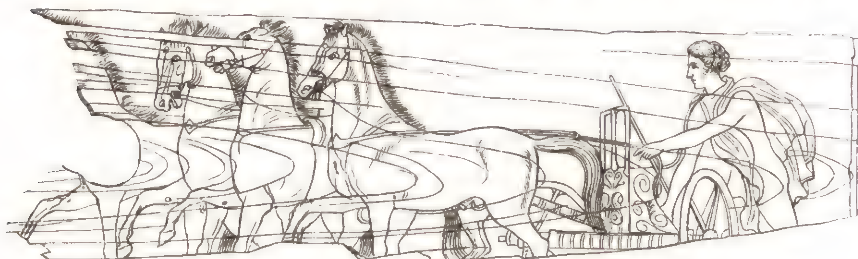
[2] Plin. H. N. XVI. 43.

schmacks, womit die Griechen diesen Luxus auffassten und durchführten.[1]

Es mag unentschieden bleiben ob das uralte fast jedem wildesten Stamme geläufige Einlegen der Waffen und Geräthe mit



Muscheln, Knochen und dergl. auf die Marketteriearbeit und das Furniren der Holzartikel geführt habe, oder ob die Erfindung des



Griechische Furnirhölzer aus der Krimm.

Zerschneidens heterogener Holzarten in Stücke und Platten, um diese wieder aneinander zu leimen, zunächst aus einer richtigen Einsicht in die Mängel des Holzes als tektonischer Stoff hervorging und struktive Zwecke verfolgte, erst in zweiter Hand dabei das Schöne berücksichtigte; immerhin tritt der Einklang zwischen der technischen und der künstlerischen Aufgabe hier wieder recht in die Augen.

So hat der Holzstil seine reichhaltigsten Motive zum Theil nicht den hervorragendsten Eigenschaften, sondern den Mängeln des Holzes zu verdanken.

Wir haben hier wieder einen Verbindungspunkt zwischen der

[1] Siehe beistehende Furnirplatten, aus den oftcitirten Antiquités du Bosphore etc. Tafel 79 und 80).

Textrin und der Tektonik gewonnen, an den die Erfindung ihre Ideen anknüpfen darf. Textile Motive, wie wir sie schon kennen, werden auch für eingelegtes Werk in Holz, für aus Holzstäben und Holzplatten zusammengefügten Hausrath, mutatis mutandis, sich eignen.

§. 139.

a) Die Stabkonstruktion aus Metall (Eisen).

Wir wollen diesen Gegenstand hier nur berühren, da er eben so wohl in der Metallotechnik Platz findet.

Dem Prinzipe nach ist kein Unterschied zwischen der Konstruktion aus vollen Stäben in Holz und derjenigen aus solchen in Eisen oder sonstigem Metall. Nur in den Proportionen und Dimensionen der Konstruktionstheile liegt ein Unterschied, der den hier als bekannt vorausgesetzten physikalischen Unterschieden zwischen beiden Stoffen entspricht. Ferner ist zu berücksichtigen, dass dem Metall einige der Mängel des Holzes als tektonischer Stoff nicht oder doch in geringem Grade eigen sind; nämlich hygrometrisch zu sein, sich zu werfen, sich ungleich zusammenzuziehen oder auszudehnen.

Dafür hat das Stabmetall gegen das Holz die Nachtheile zu grosser Biegsamkeit und Elasticität, das Gussmetall den zu grosser Sprödigkeit. [1]

Aus dieser Parallele geht hervor, dass die Stabmetallkonstruktion noch unendlich mehr von der monumentalen Kunst entfernt liegt als die Holzkonstruktion, dass die absoluten Stabilitätsverhältnisse hier in noch stärkerem Widerspruche mit denjenigen Verhältnissen stehen, die der mechanischen Thätigkeit der Theile entsprechen, als dies beim Holz der Fall ist.

Zugleich fallen alle die formalen Motive fort, die eben nur durch die Mängel des Holzes motivirt sind.

Dafür liessen sich zwar wohl der Stabmetallkonstruktion einige ihm eigne Motive zu formaler Verwerthung vindiciren, z. B. die Motive der Zusammenfügungen und Ligaturen, die bei Metallverbindungen vorkommen; allein im Ganzen trifft man hier mageren Boden für die Kunst! Von einem eigenen monumentalen Stab-

[1] Abgesehen von anderen Mängeln, die das Metall als Baumaterial mit sich führt, die aber nicht unmittelbar konstruktiver Natur sind.

und Gussmetallstil kann nicht die Rede sein; das Ideal desselben ist unsichtbare Architektur! Denn je dünner das Metallgespinnst, desto vollkommener in seiner Art.

Anders verhält es sich mit dem Metall, erstens als Stoff zu Tubularkonstruktionen, in welcher Form wir es schon aus dem ersten Bande kennen, zweitens als Stoff zu Gitterkonstruktionen, die jenen dem Prinzipe nach nahestehen; beide sind für unsere Stiltheorie von gleicher Wichtigkeit (Siehe unter Metallotechnik).

Je weniger das Stabmetall architektonischer Stoff ist, desto mehr eignet es sich zu dem, was wir, auf tektonischem Gebiet, als Gegensatz des Monumentalen erkannt haben, zu dem allerzierlichsten und leichtesten Geräth uud Hausrath, wo es sein eigenstes Wirken findet.

Es war, wie im ersten Bande gezeigt wurde, neben dem Stabholze, der Stoff den die alten Aegypter mit Vorliebe benützten: zu ihrem Hausrath, für Kriegswägen, im Schiffsbau und ohne Zweifel auch zur Ausstattung der gewaltigen Steinpaläste, in allerhand Uebergangsformen vom Möbel zur festen Konstruktion.

Die für das Schöne und Angemessene gleichmässig empfänglichen vorurtheilslosen Griechen, auch ihre Stammverwandten Italiens, konnten den ächten Sinn und Bereich dieser Stabmetallzimmerei nicht verkennen; sie brachten erst deren wahren Stil zum Abschluss. Wie sie dabei bewusstvollster Weise alle technischen Hülfsmittel artistisch verwertheten würde, wenn auch gar nichts von diesen köstlichen Geräthen erhalten wäre, allein schon aus den auf uns gekommenen Nachrichten [1] über sie, z. B. aus der Mittheilung des Pausanias über das stabeiserne Untergestell eines Kraters zu Delphi, das Werk des Glaukos von Samos, zu entnehmen sein.

Die Stabmetallkonstruktion war der sogenannten gothischen Baukunst kongenial, wesshalb auch Schmiedearbeiten aus den Jahrhunderten des Mittelalters den ächten Stil dieses tektonischen Kunstzweiges in lehrreichster Weise bekunden. [2]

[1] Wozu auch die den Schatz des Parthenon betreffenden Inschriften gehören.

[2] Siehe darüber in Metallotechnik, die Artikel Toreutik und Schmieden.

§. 140.

b) Die Hohlkonstruktion und Gitterkonstruktion (Holz und Metall).

Wir haben in dem ersten Bande das Bestehen einer uralten Ueberlieferung des Bekleidens sowohl der raumumschliessenden wie der eigentlich struktiven Elemente der Baukunst bei allen alten Völkern indogermanischer Abkunft nachzuweisen versucht und gezeigt wie eine Art von Röhrentektonik, die diesen Ueberlieferungen entsprach und sich nach ihnen weiter entwickelte, der monumentalen Steinarchitektur des Alterthums den Weg bahnte.

Eine Röhren- oder vielmehr Hohlkörpertektonik, wie sie im Hausrathe sowie in der Baukunst in frühester Zeit herrschend war, oder doch neben der eigentlichen Stabtektonik Bestand behielt, unterscheidet sich in dem für unsere ästhetisch-stilistischen Betrachtungen sehr wichtigen Punkte von der letzteren, dass jene vermöge der vollkommenen Starrheit der Elemente, die sie sich schafft, und gleichzeitig vermöge der Dicke, die, ohne Stoffverschwendung und im Einklang mit den Grundsätzen der Statik, einer vertikalen hohlen Stütze aus Metall zukommt, nicht mehr jener diagonalen Verbindungsstücke und Verstärkungen benöthigt ist, sich ihrer gänzlich entäussern darf und muss, ohne welche eine Vollkonstruktion (nach ihren Prinzipien konsequent durchgeführt) gar nicht bestehen kann, weder faktisch noch in ästhetisch-formalem Sinne, nämlich für das Auge. Das Prinzip der Hohlkonstruktion wurde in neuester Zeit im Brücken- und selbst im Civilbau [1] wieder aufgenommen. Obschon dieses bis jetzt nur in rein technischem Sinne und Geiste geschehen ist, lassen sich dennoch hieran vielleicht für die Zukunft der Kunst einige Hoffnungen knüpfen; unsere Art zu konstruiren wird wieder monu-

[1] In England werden die massiven Etagenmauern der im Parterre vollständig durchbrochenen Wohnhäuser nicht mehr anders als auf tubulären aus Eisenblech konstruirten Architraven aufgeführt. Das Tubulärsystem, sowie das Gegitter, wurden auch zu Werken der reinen Konstruktion und zu grossartigen Wasserbauten schon im Alterthum benützt, wie aus der bereits citirten Stelle des Arianus hervorgeht. Auch im Mittelalter war das Gittersystem üblich. Alte gothische Kirchen sind mitunter mit Dachstühlen im Gittersysteme gedeckt.

mentalen Formen entsprechen, letztere werden keine Lügen mehr sein, die alten indogermanischen Ueberlieferungen in den Künsten werden wieder verstanden werden.

Doch wird sich diese Wirkung schwerlich zunächst an den Tubular- und Gitterbrücken unserer Eisenbahnen offenbaren, obschon Manches aus ihnen zu machen wäre, wenn alle die Elemente zu formaler Ausbildung richtig benützt würden, die sie enthalten. Bis jetzt bieten sie nur noch nackte Konstruktionsschemen, die nicht eben glückliche starre Linien über die Landschaft ziehen. Es fehlt an der Gliederung und Alternanz der an sich für ästhetische Verwerthung sehr günstigen Netzwände, auch sind die Pfeiler, worauf sie ruhen, nur erst rohe unausgetragene Massen, es handelt sich sie wieder nach antiker Auffassung zu Organismen zu beleben, sie eurhythmisch zusammenwirken zu lassen, ihr Verhalten zu der Last zu regeln. (Hierüber Weiteres unter Metallotechnik.)

§. 141.

c) Die Tektonik aus Stein.

Sie trete hier nur um des nothwendigen Abschlusses willen auf, als letzte und höchste Aufgabe dieser Technik. Sie gehört aber auch in das Gebiet der Stereotomie; die technischen Eigenschaften des Steins müssen vorherige Berücksichtigung gefunden haben, ehe wir die Tektonik des Steins, die eigentlich monumentale Tektonik, die Grundlage der antiken Kunst, von ihrer stilistisch-formalen Seite behandeln können. Sie ist die Resultante alles Vorausgegangenen und dessen, was in der Stereotomie noch zu geben ist.

Wir wollen daher, für sie auf den Abschnitt Stereotomie verweisend, mit einem kurzen Umriss der Geschichte des Hausraths und des Holzbaues diesen Abschnitt über Tektonik abschliessen.

§. 142.

Gräkoitalische Tektonik.[1] a) Hausrath.

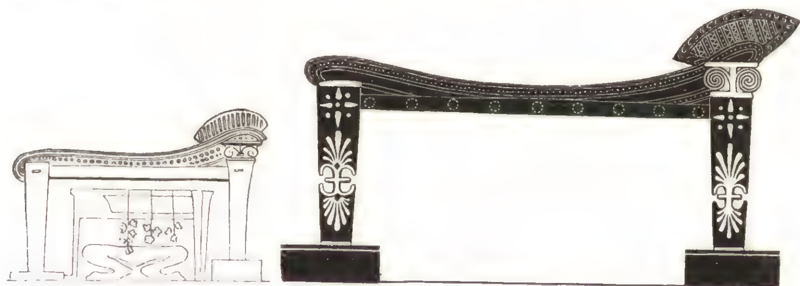
Die in der Keramik aufgestellte Parallele zwischen dieser Technik und der Architektur der Völker des Alterthums führte auf den innigen durch alle Perioden der alten Kunstgeschichte sich fortsetzenden Rapport zwischen beiden Künsten.

Wechselbezüge ähnlicher Art zwischen der klassischen Architektur und der Tektonik, angewandt auf Hausrath, würden mit gleicher Evidenz hervortreten, wären wir über das Mobiliar der Alten eben so gut unterrichtet wie über deren Gefässwesen.

Doch genügen die immerhin zahlreichen Ueberreste zumeist metallener Hausgeräthe und sonstigen Dokumente über sie (Darstellungen auf Vasen und Reliefs, alte Schriftsteller) um den bezeichneten Bezug erkennen zu lassen.

Archaischer Stil.

Zuerst erblicken wir in den aus getriebenen Metallzonen zusammengenietheten assyrischen Streitwagen und den ganz ver-



Hetruskische Geräthe ältesten Stils.

wandten ältesten Metallgeräthen, die in den Gräbergrotten Hetruriens (zu Perugia, Caere, Vulci und sonst) gefunden wurden, vor-

[1] Wir glauben für die Tektonik der ältesten Kulturträger, nämlich der Assyrer, Aegypter und Ostasiaten theils auf bereits im ersten Bande Enthaltenes theils auf den Abschnitt Stereotomie, worin die steinernen Ordonnanzen der Baukunst in ihrem Verhalten zu ältesten Motiven der Holztektonik entwickelt werden, verweisen zu dürfen.

hellenische oder pelasgische Kunst; in jenen wundersam verzierten getriebenen Erzblechen die Vorbilder zu den merkwürdigen Marmorstreifen, die den Eingang des Atridengrabes bekleideten. [1]

Zu diesem ältesten schweren Bekleidungsstile gehören auch noch einigermassen die häufig auf archaischen Gefässen dargestellten Lagerbetten, an denen gewisse architektonische Formen, z. B. das ionische Kapitäl, nur erst im ursprünglichen Sinne, als Bekrönungen und Abschlüsse eines Aufrechten, als Pflanzenornament, angewandt vorkommen.

Zweiter frühdorischer Stil.

Die Revolution welche die Keramik durch die Verbreitung der Töpferscheibe erfuhr, wodurch der reinen Form über den älteren dekorativ-plastischen Flächenreichthum der Sieg verschafft und der dorischen Bauweise der Weg gebahnt wurde, findet auch in der Tektonik ihren Wiederhall. Die Töpferscheibe wird in letzterer durch die vertikale Drechslerscheibe vertreten, und diese, zunächst für die stützenden Elemente des Hausraths verwandt, ist dasjenige Instrument durch dessen materiellen Einfluss die neue Weise in die Baukunst eingeführt wird. [2] Der hellenische Drechslerstil bleibt aber immerdar ein modificirter Töpferstil; die Formen des Töpfers, von der horizontalen Scheibe aus weicher Masse erzeugt, Hohlformen, voll, frei, geschmeidig, bleiben Vorbilder des Drechslers, der das gegebene Motiv nur nach seinem Werkzeuge und nach dem von ihm zu behandelnden Stoffe ausbildet. Dieser Stilperiode entsprechen die schönsten Werke hetruskischer und griechischer Hausgeräthekunst [3] im Hohlkörperstile.

[1] Von der assyrischen Tektonik wurden schon Proben mitgetheilt. Wir fügen hier einige Beispiele hetruskischer Geräthe ältesten Stiles bei, müssen aber, der Fülle des Stoffes wegen, der in engen Rahmen zusammenzudrängen ist, für alles Folgende vornehmlich auf die Museen und vorhandene Kupferwerke verweisen. Hier besonders einzusehen: Lajard und Botta über Assyrien; Museum Gregorianum. Micali zu Taf. 16, 1. 2. Vermiglioli Saggio di bronzi Etruschi trovati nell agro Perugino. — Inghirami Ser. III. T. 23 ff.

[2] Die Säulentrommeln, dorischen Kapitäle und auch die Basen wurden nach antiker Kunstpraxis gedreht.

[3] Siehe Holzschnitte auf S. 379 u. 441 des ersten Bandes, desgleichen das Kandelaber auf S. 236, Bd. II, rechts. Wir illustriren unseren Text unterschiedslos mit hetruskischen und griechischen Hausgeräthen, indem sie beide der glei-

Inkrustationen, eingelegte Arbeit, Ciseluren ersetzen die plastische Fülle der archaischen hohlen getriebenen Arbeit.

Der Skulptur, die nicht mehr alles überzieht, werden besondere Gebiete ihres Wirkens zugetheilt, dort wo die Bestimmung des Werkes und seiner Theile ihre Anwendung motivirt, wodurch sie erst Ansehen und Bedeutung gewinnt.

(Erhaltung dieses antiken Prinzips der Hohldrechslerei in der Möbelkunst bei den Hinduvölkern. Siehe Metallotechnik unter Schmelzarbeit.)

Dritter, zierlicher (sogenannter strenger) Stil.

Er wird in der Tektonik bezeichnet durch das Vorherrschendwerden der den Gräkoitalern früher unbekannten, erst gegen Olymp. 35 bis 50 bei ihnen eingeführten Proceduren des Metallgiessens, des Konstruirens aus vollen und dünnen Metallstäben, des Löthens,[1] und diesen sowie den zierlich konventionellen Gesellschaftsformen der Tyrannenzeit gleichmässig entsprechenden leichten, knappen, kapriziös aber zierlich geschweiften, mitunter ägyptisirenden Hausrath, der aber niemals seine Abstammung von dem ältesten vollen metallbeschlagenen

chen gräkoitalischen Kunst angehören, die auf diesem niederen Gebiete gerade bei den Hetruskern zu hoher Entwicklung gelangte, so dass der feinste attische Kunstkenner, ein Kritias, dem tuskischen Hausrathe aus Bronze den Vorzug selbst vor dem griechischen zuerkennt. Die Griechen beurtheilten ihre italienischen Stammverwandten milder als unsere Kunstkenner es thun und bewunderten sie wegen ihrer überlegenen Kunstfertigkeit.

[1] Die Erfindung (resp. Einführung) des Metallgusses wird dem alten samischen Meister Rhökos, Phileas Sohn, beigemessen, dessen Wirken (angeblich) zwischen Olymp. 35 und 40 fällt. Ihm folgt sein Sohn Theodoros, der Statuen aus Erz giesst (Olymp. 45), und dessen Bruder Telekles. Ein Sohn des Telekles, der zweite Theodoros, arbeitet für Krösos (Olymp. 55—58) einen silbernen Krater, einen desgl. goldenen für den Palast der Perserkönige. Dieser ist nur noch Erzarbeiter, jene anderen waren zugleich Architekten und beim Heraion zu Samos thätig.

Als der Erfinder des Löthens und der Eisenkonstruktion wird der Chiote Glaukos und als dessen Meisterstück der eiserne reich ciselirte Untersatz eines nach Delphi geweiheten Kraters erwähnt (Pausan. X. 16, 1). Er war Zeitgenosse des Halyattes (Olymp. 40, 4—55, 1). Ueber diese Proceduren der Kunst in Metall zu arbeiten und ihre angeblichen gr. Erfinder das Nähere unter Metallotechnik.

Holzgestell und der Mittelglied bildenden Hohlkörperstruktur ganz verleugnet.

Vierter vollendeter Stil.

Der Aufschwung der hellenischen Kunst zu ihrer erhabensten Höhe war kein von den unmittelbar vorausgegangenen Kunstzuständen vermittelter letzter Entwicklungsprozess, sondern das hohe Resultat einer (politisch-socialen) Revolution, die sich merkwürdiger Weise in der (nicht materiellen, sondern idealen) Wiederaufnahme ältester Formen und Ueberlieferungen symbolisirt. [1] Schon die Marmorskulptur ist eine Reaktion gegen den knappen zierlichen, frisirten und ciselirten Bronzeguss, der gewisse mässige Dimensionen nach dem Standpunkte der alten Technik innezuhalten hat. Entschiedener und selbstbewusster noch tritt



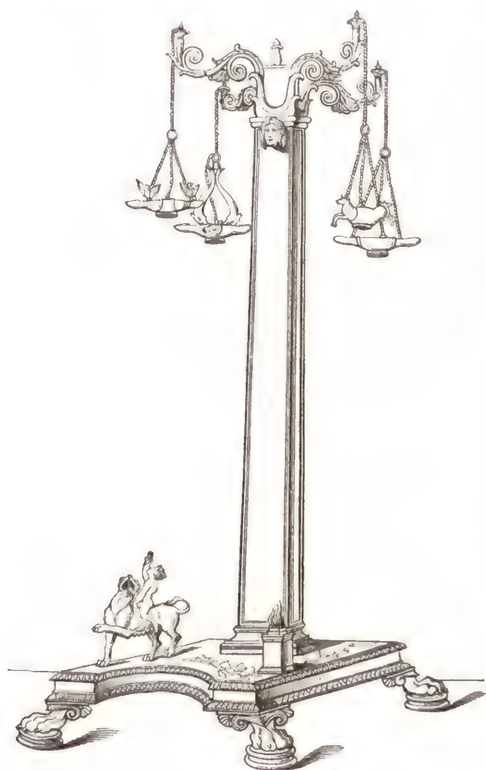
Thron von Marmor (klassische Zeit).

sie in der chryselephantinen Skulptur hervor, die offenbar eine vergeistigte Wiedererweckung der archaischen Empaistik und eine Rückkehr zu der alten Kolossbildnerei ist. [2]

[1] Siehe Band I unter: hellenischer Stil und sonst passim.

[2] Die Beschreibungen dieser Werke, wenn auch detaillirt, genügen nicht zu ihrer Wiederherstellung, wesshalb alle derartigen Versuche unbefriedigt liessen. Vergl. jedoch darüber Quatremère de Quincy Jup. Ol. p. 196. p, 384 und passim. O. Müller, Commentatio de Phidia II, 11. Vergl. auch den Artikel Toreutik in der Metallotechnik.

Durch den Marmor und das Elfenbein, die auf den Tempelhausrath Anwendung finden, indem Kandelaber, Throne, Krater und Dreifüsse in diesen Stoffen ausgeführt werden (zunächst an den Sitzen und Solien der Kolossalstatuen), erleidet auch der Hausrath eine Umgestaltung in dem gleichen an die uralte asiatische Technik der Empaistik wiederanknüpfenden Sinne. Ob diese reinen Konceptionen höherer Kunst, in einer Zeit wie letztere nicht mehr wie in ihren Anfängen von den Kleinkünsten ihre Motive und Kunstformen empfing, sondern umgekehrt diese in einer gewissen Abhängigkeit von sich hielt (wie dies z. B. bei den Vasen mit Bezug auf die Vasenbilder der Fall war), eine allgemeine prinzipielle Veränderung des Stiles auch im profanen Möbelwesen herbeiführten, bleibt zweifelhaft. Dem freien Geiste der Hellenen, der allein die wahren Verhältnisse der Künste zu einander richtig fasste, entspricht indessen die Voraussetzung, dass er an dem zwischen Hausrath und monumentaler Kunst bestehenden Gegensatze festhielt, dem leichten profanen Möbel den ihm gebührenden Stabkonstruktionscharakter liess, aber zugleich eine Klimax der Monumentalität im Möbelwesen beobachtete und, an altgeheiligten Ueberlieferungen festhaltend, den Stil, der aus dem rechtwinklichten metallinkrustirten Holzgestelle hervorging, nur für Throne



Pompejanisches Hausgeräthe.

und anderen geweihten Hausrath benützte, ihn zum hieratischen und obrigkeitlichen Möbelstile erhob.

Dieser Geist spricht noch aus den freilich nicht mehr der vollendeten Kunst, sondern späterer Zeit angehörigen grossgriechischen Bronzegeräthen, die, hauptsächlich aus Pompeji und Herkulanum kommend, das Burbonische Museum zu Neapel schmücken. Man erkennt an ihnen schon mehr oder weniger die architektonische Komposition, aber die baukünstlerischen Motive sind für die leichtere Bestimmung auf die geistreichste Weise demonumentalisirt. Zweckangemessenheit ist ihr erstes formgebendes Prinzip, dem sich der Stoff, die Konstruktion und der Brauch fügen müssen.

Alexandrinisch-römischer Stil.

Die asiatisirende Diadochenzeit mit ihrer Sucht nach Prunk und ausserordentlichen Wirkungen musste auch im Hausrathe grosse Geschmacksveränderungen herbeiführen. Wir lesen in der That von den prachtvollsten purpurbedeckten Lagerbetten aus getriebenem Silber und Golde, oder ausgelegt mit den kostbarsten Inkrustirungsstoffen, von Thronen und Baldachinen, von goldenen Lauben, statt der Baldachine, nach assyrischen und persischen Vorbildern. (S. Holzschnitt S. 273.)

Doch blieb das hellenische Prinzip noch einmal Meister über das barbarische.

Vielleicht bewirkten die ägyptisirenden Tendenzen der ptolemäischen Kunst eine wohlthätige Reaktion gegen orientalischen Formenschwulst und Luxus, zu Gunsten des leichten mehr der Stabkonstruktion sich hinneigenden Hausraths; wenigstens sind die oben schon erwähnten grossgriechischen Gegenstände des Hausraths zum Theil in dem zierlichsten und leichtesten Stile ausgeführt. Aehnlich erscheinen sie in Wandgemälden und auf Vasenbildern. — Dieser Zeit gehören auch jene merkwürdigen Ueberreste von Tischlerwerken aus Pantikapea an; sie athmen noch durchaus hellenischen Geist, aber manches, z. B. die Eintheilung der Flächen in übereinandergereihte Figurenfriese ist asiatisirende Rückkehr zu urältester Kunsttradition.

Die Römer, schon seit den früheren Jahrhunderten der Republik unter dem Einflusse griechischer Kultur, die übrigens hier nur die eigenen traditionellen Grundlagen wiederfand, sind bis

in die Zeiten der Völkerwanderung und noch länger die treuen Erhalter der alten Motive des Hausraths, der nur im Sinne der ihre Kunst bezeichnenden Naturalistik und Derbheit seinen Habitus ändert.

Viele Werke römischer Kunst, diesem genre angehörig, grösstentheils aus weissem Marmor, durch Grossartigkeit ihres Stils



Assyrisches Lagerbett.

und Reichthum ornamentaler Ausstattung bewunderungswürdig, haben sich erhalten. Man erkennt an ihnen, besonders in der Behandlung des Pflanzenornaments, den Einfluss der Metallotechnik. Sehr sprechend ist in dieser Beziehung eine Biga [1] aus weissem Marmor, offenbare Nachbildung einer in Erz gearbeiteten, unter vielen anderen Gegenständen ähnlichen Stils. Die römischen Akanthusgeschlinge an denselben wurden Vorbilder für die Meister der Renaissance, deren eigenthümliche Auffassung des Akanthus in der That ebenfalls den Metallstil zurückruft, welchem überdies durch den Einfluss der Goldschmiedkunst und des Waffenschmiedhandwerks die Renaissance sich sozusagen naturgemäss zuneigte (Siehe unter Metallotechnik).

Ein merkwürdiges Kunstprodukt aus der letzten Periode des

[1] Im Museum des Vatikan befindlich, durch Abformungen und Abbildungen allbekannt.

verfallenden weströmischen Reichs, der sogenannte Thron des Dagobert,[1] aus Gussmetall (mit später hinzugefügtem Lehngestell), bezeichnet die letzte Erstarrung der antiken Geräthekunst.

Byzantinischer Stil der Möbel.

Der Rückfall zur asiatischen Barbarei erfüllt sich erst ganz an den üppigen Höfen des oströmischen Kaisers und seiner byzantinischen Grossen, wie in den Kleidern, in dem Geräthe und sonst, so auch im Hausrath, der wieder ganz der schwerfälligen quadratischen goldbeblechten Empaistik der alten Assyrier zurückverfällt, nur mit einer diesen noch unbekannten Verschwendung an eingesetzten edlen Steinen, Perlen, Emails etc.

Später verschwindet das Gerüst der Lagerbetten, Throne und Sessel vollständig unter üppigen Polstern und goldgestickten Purpurdecken. Der orientalische Divan verhüllt die letzten Spuren des antiken Hausraths.

Die byzantinische Mode wird mit dem 7. oder 8. Jahrhundert auch im Westen herrschend, nicht allein für heilige Geräthe und Utensilien der Kirche, sondern auch für das vornehme Hausgeräth.[2]

Das edle Metall und andere kostbare Bekleidungsstoffe werden wieder ganz wie in den ältesten vormonumentalen Zeiten für Möbel und Geräthe auf die ursprünglichste Weise in Anwendung gebracht. Erzbeschlagene und inkrustirte starke hölzerne Untergerüste einfachster Konstruktion. Lange nachdem dieser Stil für den profanen Hausrath schon einem anderen Platz gemacht hat, bleibt er noch der hieratische Kirchenstil.[3] Zu den berühmtesten

[1] Angeblich ein Werk des h. Eloisius aus dem 7. Jahrhundert n. Chr. Seine Form als Faltstuhl ist ein treffendes Symbol des Lagerlebens der fränkischen Herrscher, die das neugallische Reich nach ihrer unsteten Weise regierten.

[2] Unter Carls des grossen Hausgeräth werden silberne Tische erwähnt mit eingelegten Landcharten, sarazenische Arbeit. Karolingische Throne und Hausgeräthe, dargestellt in Villemin. Der Thron, worauf Karls Leiche in seinem Grabe zu Aachen sitzend gefunden ward, ein quadratisches Holzgerüst mit Gold beschlagen und mit Edelsteinen besetzt. Von Murr, die kaiserlichen Ornamente zu Aachen.

[3] Auch in Marmor findet er wieder Nachahmung, gerade so wie dieses in der alten griechischen Kunst der Fall war. Beispiele die alten bischöflichen Stühle zu Bari (7. Jahrh.) zu Canossa, zu Palermo und sonst. Der Stuhl d. h. Ambrosius zu Mailand.

und kostbarsten Gegenständen dieser Art die sich erhielten (Kreuze, Weihrauchskasten, Büchereinbände und andere heilige Geräthe) gehören vor allen die heiligen Opfertische, nämlich die mit einem transportablen goldbeschlagenen Getäfel, den sogen. Antependien, umgebenen Altäre, [1] an denen sich aller höchste Reichthum byzantinischer Emailir- und Goldschmiedskunst entfaltet.

Mit diesen vollendet die antike Kunst ihren Kreislauf, ihre Windeln sind ihr Leichentuch geworden, bei ihrem Schlusse kehrt sie zu ihren inkunablen Anfängen zurück.

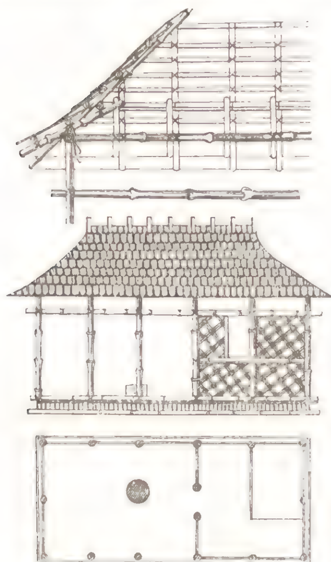
§. 143.

Gräkoitalische Tektonik. b) Holzarchitektur. Die Urhütte.

Das mystisch-poetische, zugleich künstlerische, Motiv, **nicht** das materielle Vorbild und Schema des Tempels war bei den Gräkoitalern die Laubhütte, — das von Baumstämmen gestützte mit Stroh oder Rohr bedeckte und mit Mattengeflecht umhegte Schutzdach. Die Gegner der hausbackenen vitruvianischen Theorie, wonach der Marmortempel thatsächlich nichts weiter als eine versteinerte Urhütte wäre, dessen Ganzes und dessen Theile aus den einfachen Elementen einer Holzhütte materiell entstanden und aus ihnen unmittelbar abzuleiten sind, müssen in ihrem Eifer für die Unmittelbarkeit des Steintempels dennoch auf das (wie sie es nennen) hieratische Gleichniss oder Symbol von der heiligen Laube (σκήνη) zurückkommen. Und mag diese auch eine späte, vielleicht erst von den Dramatikern der Blüthezeit Athens vollständig entwickelte und auf der Bühne scenisch den Athenern vor die Augen gerückte Schöpfung der Poesie sein, so bleibt sie auch als solche ein höchst wichtiges stilhistorisches Moment, weil die Baukunst einer Zeit, die derartige Theorien hervorbildete, nothwendig mehr oder weniger den Einfluss dieser letzteren erfahren musste.

[1] Heideloff in seiner Ornamentik gibt einen kleinen Handaltar aus karolingischer Zeit. Ein Rahmen aus Holz, dick mit bleiernen und vergoldeten Platten bekleidet, mit eingelegten silbernen Figuren und Ornamenten. Der Palliotto d'Oro in St. Ambrogio in Mailand, ein Werk des Deutschen Wolfwin (a. 835) und die Palla d'Oro in St. Marco zu Venedig. (v. Ferrario's Monographie über S. Ambrogio, Rumohr's Forschungen, Agincourt und Cicognara.)

Nach diesem hegt der Verfasser die Zuversicht nicht missverstanden zu werden, wenn er kein Phantasiebild, sondern ein höchst realistisches Exemplar einer Holzkonstruktion aus der Ethnologie entlehnt und hier dem Leser als der vitruvianischen Urhütte in allen ihren Elementen entsprechend vor Augen stellt.


Karaibische Hütte.

Nämlich die Abbildung des Modells einer karaibischen Bambushütte, welches zu London auf der grossen Ausstellung von 1851 zu sehen war. An ihr treten alle Elemente der antiken Baukunst in höchst ursprünglicher Weise und unvermischt hervor: der Heerd als Mittelpunkt, die durch Pfahlwerk umschränkte Erderhöhung als Terrasse, das säulengetragene Dach und die Mattenumhegung als Raumabschluss oder Wand.

§. 144.

Toskanisch-römische Holzarchitektur.

Wir wollen nicht wieder auf die archaischen Holztempel Griechenlands zurückkommen, deren letzte Ueberreste noch gegen Ende des 2. Jahrhunderts nach Christo Pausanias sah, sondern nur einen Augenblick bei jenem toskanischen Tempelbau verweilen, den wir aus Vitruv's Beschreibung etwas genauer kennen. Er bestand aus einer Mischkonstruktion aus Holz und Stein und auch an ihm hatte der erstgenannte Stoff nur einen mittelbaren Einfluss auf dessen tektonische Gestaltung, der sich vornehmlich in seiner durch die starken doppelten Epistylien aus Eichenholz motivirten Weitsäuligkeit ausspricht. Wir müssen jedoch, der auf Analogieen begründeten Wahrscheinlichkeit gemäss, uns auch diesen Holzarchitrav als bekleidet denken, gerade so wie nach Vitruv's ausdrücklichen Worten die Balkenköpfe der Decke an ihren Stirnflächen (in eorum frontibus) mit Ante-

pagmenten verschalt waren, also nicht mehr stofflich als Balkenköpfe erschienen, sondern ein fortlaufendes Gesimms, eine Hängeplatte, bildeten.

Man hat die diese Balkenköpfe betreffende Stelle des Vitruvischen Textes so verstanden, als ob sie, unmittelbar über dem Epistyl, dieses letztere in überweiter Ausladung, nämlich um den Betrag eines Viertels der Säulenhöhe, überragt hätten, was also eine zweite wichtige Kundgebung des stofflichen Bedungenseins der Form des Tempeldaches durch das Holz voraussetzen liesse, allein diese Auslegung der unklaren Worte des römischen Autors ist mindestens zweifelhaft; sie entspricht eben so wenig der antiken Gefühlsweise im Allgemeinen wie insbesondere den noch vorhandenen Beispielen römischer und süditalischer Tempel, die sonst dem hetruskischen Kanon getreu, statt eines frieslosen Gebälkes umgekehrt sehr hohe Friese haben. [1]

Immerhin mag das weitausladende Gebälk für altitalische Wohnhäuser charakteristisch gewesen sein, gleich wie dasselbe auch in Griechenland beliebt war. Man begrub die Leichen der Kinder unter der Dachvorlage (subter subgrandas). In einer alten Inschrift aus Puteoli vom Jahre Rom's 647 wird ein solches Schutzdach über einem Thorwege genau beschrieben. [2]

Dass die Hetrusker die Deckenbalken dekorativ behandelten, beweisen auch die Nachahmungen derselben aus Stein oder durch einfache Malerei in den Hypogäen. [3]

Wegen dieser altitalischen Vorliebe für dekorative Holzstruktur bei Wohngebäuden hat man auf einen stammverwandtschaftlichen

[1] S. über die toskanischen Tempel:
Marquez Ricerche dell' ordine dorico.
Stieglitz, Arch. d Baukunst II, 1. S. 14 ff.
Hirt, Baukunst der Alten, S. 47. 70. 88.
Geschichte der Baukunst, I. S. 251.
Leo Klenze, Versuch der Wiederherstellung des toskanischen Tempels.
O. Müller, die Hetrusker IV, 2. 2. S. 229.
Thiersch, über d. Erechtheum, 2te Abh.
Eine Erklärung des vitruvianischen Textes und Restauration des etr. Tempels in einem Aufsatze des Verf. im Berl. Kunstblatte, Jahrg. 1855.
S. auch Farbendruck, Tab. XIII, dieses Werkes.

[2] Piranesi Magnificenze di Roma tb. 37.
Marquez Ricerche t. 10.
Donaldson on Dorways.

[3] Mon. ined. passim: Gori M. E. III. 2. tab. 6 und 7. Micali t. 51 n. 1.

Zusammenhang der Hetrusker mit den Bewohnern des alten Rhätiens geschlossen und in den Holzwohnungen dieser letzteren, wie sie noch jetzt üblich sind, sogar die Vorbilder des hetruskischen Tempels erkennen wollen; die Hetrusker hätten ihre Bauweise aus ihren früheren Wohnsitzen in den Gebirgen Rhätiens mit nach Italien hinüber getragen. Ich zweifle nicht an einem urverwandtschaftlichen Zusammenhang der Völker, der sich auch in der Gemeinschaft ältester Bautraditionen kundgibt, aber ich glaube mit O. Müller, dass der ländliche Baustil Süddeutschlands manche seiner Eigenthümlichkeiten wohl erst dem Einflusse spätitalischer Kolonisation verdanken mag. [1]

Wir entnehmen noch aus einer anderen interessanten Stelle des Vitruv, dass die Verbindung der Holzarchitektur mit dem Steinbau noch zur Kaiserzeit selbst für monumentale Zwecke Anwendung fand. Die von ihm erbaute und im fünften Buche seines Werks beschriebene Basilika zu Fano, deren Hauptdach von korinthischen Steinsäulen getragen wurde, hatte ein aus mehreren Balken zusammengefügtes, dem des toskanischen Tempels ganz ähnliches Epistyl. Auf diesem standen senkrecht über jeder Säule gemauerte Postamente (pilae, eine Art Triglyphen), nur drei Fuss hoch, bei einer Grundfläche von vier Fuss im Quadrat. Auf diesen lag wieder ein hölzernes Rahmenwerk aus doppelten zweifüssigen neben einander liegenden Balken, als Lager für die Deckenbalken mit ihrem getäfelten [2] Dachstuhle. Umher lief eine zweistöckige Gallerie, deren Zwischengebälk und Dach gleichfalls von hölzernen Rahmen getragen wurde, die auf an den Säulen und Wänden hervortretenden Vorsprüngen (Parastaten) lagerten. So war diese Einrichtung und die Durchschneidung der Säulen durch eine Zwischenetage den bereits früher besprochenen Mesodmen und Hyperoëen des heroischen Megaron's und des altitalischen Atrium's sehr ähnlich. Auch die über den Dächern der Seitenschiffe zwischen den Kapitälen der Säulen des Hauptschiffes befindlichen Lichtöffnungen (opae) waren ein althergebrachtes gräkoitalisches Motiv.

Was aus der antiken Verbindung der Steinsäule mit dem hölzernen Balken- und Dachwerke für unsere gegenwärtigen Zwecke zu machen sei, beweist das (in dieser Beziehung wenigstens) klas-

[1] Ueber diese rhätischen und helvetischen Holzbaue s. weiter unten.

[2] Ueber diesen s. eine Notiz in §. 154 über mittelalterliche Holzdecken.

sische Irrenhaus zu Charenton (mitgetheilt in C. Daly's Revue V. 10), ein ächtes Vorbild monumentaler Behandlung des einfachen Nutzbaues. In der That ist dasselbe in wahrhaft antikem Geiste, d. h. im Sinne einfacher Grösse, ausgeführt. Ist in diesen antiken Motiven Etwas enthalten, was wir weniger unser Eigen zu nennen berechtigt wären, als die jetzt beliebte gothisirend-dekorative Behandlung der Holzstruktur?

§. 145.

Der innere Ausbau.

Das opus intestinum, die innere Holzarchitektur der Alten, besonders bei der Einrichtung und Ausstattung der Atrien, bildet ohne Zweifel einen sehr wichtigen Gegenstand der klassischen Baukunde, der aber leider bis jetzt noch fast gänzlich unaufgeklärt bleibt. Ueber das uralte gräko-italische Motiv räumlicher Distribution, welches die Griechen Melathron, die Italer vielleicht unter gleicher Namensbedeutung (wegen des vom Russe Geschwärztseins?) atrium nannten, ist aus Homer's Gesängen mehr Auskunft zu finden als aus allen späteren Schriftstellern der Griechen und Römer und selbst aus den Ueberresten antiker Wohngebäude, die grade über diesen Punkt im Dunklen lassen.

Das Atrium war ein von Mauern umschlossener weiter und hoher, alle Etagen durchsetzender, ganz oder zum Theil bedeckter Raum, eine Halle, die man sich als ursprünglich ungetheilt denken muss, welche aber zu allerlei häuslichen Zwecken Einbaue erhielt, die ursprünglich wenigstens aus leichten Holzkonstruktionen bestanden und die Einheitlichkeit des Atriums nicht störten. Es waren Pegmata,[1] Schranken oder Verschlüsse und zwischen den Säulen und Mauern aufgehängte Galerieen.[2]

Wichtigster Verschluss dieser Art war das Tabulinum oder

[1] Ceris inurens januarum limina et atriorum pegmata. Auson. Epigr. XXV. 9. Circum cavum aedium erant uniuscuiusque rei utilitatis causa parietibus dissepta etc. Varro l. l. IV. p. 45 Bip.

[2] Tabulata, ὑπερῳα. Sollten nicht die alae des Vitruv mit ihren trabes liminares jene Galerieen sein? Die trabes l. sind die Mesodmai der Heroenhalle, welche den Heroinen der Tragödie zum Aufhängen dienten.

Tablinum,[1] ursprünglich eine erhöhte Bühne mit Baldachin, ein Parloir an der hintern Wand des Atriums, wo der Herr in der Geschäftszeit sass und seine Klienten empfing.

Die alten Pläne ägyptischer Wohngebäude, wie sie auf Gräberwänden zu Beni Hassan und sonst gefunden werden, enthalten sämmtlich ein solches leichtkonstruirtes Tablinum im Hintergrunde der Höfe. Dergleichen Audienzkabinette (die sogenannten Mandaren) sind noch jetzt in Aegypten und dem ganzen Oriente üblich.

Die gleiche Einrichtung in der heroischen Dynastenhalle heisst beim Homer Mychos, eine Tribune im Hintergrunde der Halle, die zugleich Durchgang zum Frauenquartier bildet.

Alles dies zeugt von einer reichen und sehr eigenthümlich ausgebildeten Holzarchitektur in dem Inneren der antiken Wohngebäude, wovon sich leider nichts erhalten hat, deren Geist aber aus den pompejanischen Wanddekorationen, wenn auch verundeutlicht, zu uns spricht.

Dazu gehört auch die Area, der Oberlichtkasten, durch die Höhe des Stillicidiums bedungen, mit seinem Kranz, mit aufgenagelten Terrakottasimsen, Wasserspeiern, Mutulenköpfen und reicher Polychromie. Dazu gehört noch das Balkenwerk des Daches, mit schön gegliedertem tabulatum bekleidet; das Ganze vervollständigt durch reiche Purpurdraperien unter der Oberlichtöffnung und die wallenden Vorhänge der Thüren, Galerieen und Durchgänge.[2]

Ein wunderbar reiches vielgegliedertes und doch einiges Werk, dessen Gesammtwirkung wir uns in der Phantasie wieder hervorzaubern möchten, wobei aber die Einzelnheiten verschwimmen.[3]

[1] Ad focum hieme ac frigoribus coenitabant; aestivo tempore in propatulo, rure in corte, in urbe in tablino, quod moenianum possumus intelligere tabulis fabricatum. Varro ap. Non. II.

[2] Es sei bei dieser Gelegenheit die Bemerkung auf S. 286 Bd. I: die interpensiva des Vitruv wären nicht eingewechselte Balken, sondern das parapetasma des Oberlichts, dahin bedungen und erweitert, dass wohl die ganze an den Deckenbalken aufgehängte Last, ausser den Wechseln vornehmlich auch die an den Balken hängenden Galerieen (tabulata) und Draperien, zu den interpensivis gehörte. Diese Belastung wurde den Säulen übertragen, wo solche vorhanden waren, wie bei den korinthischen Atrien und der Basilika zu Fanestrum. Vitr. VI. 3. V. 1.

[3] Nicht einmal über das Wesen des Ganzen herrscht Uebereinstimmung. Noch immer bleibt uns die antike Kunst selbst in ihren Hauptmomenten ein noch zu lösendes Räthsel. Vgl. die Galiani, Ortiz, Rode, Stieglitz, Masoix, Schnei-

Aber dieser Art im Einzelnen unbestimmte Anklänge nicht mehr vorhandener Schöne sind es gerade, die das freie Schaffen am meisten anregen und zu neuen Erfindungen begeistern. Hätten die Meister der Renaissance mit gleichem kritischen Geiste, womit jetzt die neugothische Schule ihre Richtung verfolgt, die antiken Vorbilder studirt und wiederzugeben versucht, wir würden keinen Bramante, keinen Michelangelo, selbst keinen Palladio haben, welcher Letztere jedoch beiläufig gesagt unter allen das antike Atrium am besten in seinem Wesen erkannte und nützte.[1]

Die eigentliche Bautischlerei, d. h. die Fenster, Thüren u. s. w. wurde bei den Alten zum Theil durch Vorhänge ersetzt. Ihre Grundsätze waren im Ganzen die unsrigen, wie schon aus Vitruvs bekannter Stelle über Thüren zu entnehmen ist.[2] Wir erkennen dieses aber auch aus gemalten, plastisch in Stein und Stuck ausgeführten und bronzenen Beispielen antiker Thore und Fenster, die in allen ihren Theilen der Holzkonstruktion nachgebildet sind.[3]

Die Thür mit ihrer Einfassung und Bekrönung, das ganze Thyroma, wurde selbst an öffentlichen Denkmälern und Tempeln immer noch als opus intestinum, als inneres Bekleidungswerk behandelt; selbst wo es in monumentaler Weise ausgeführt war, gab der alterthümliche Bronzebeschlag das Motiv dazu.

Die Abwesenheit steinerner Thürgewände an allen dorischen Tempeln und Spuren der Befestigung jetzt nicht mehr vorhandener Bekleidungen (wie an den fünf Thoren der Propyläen) lassen schliessen, dass der strenge dorische Stil bei der alterthümlichen bronzenen Thürbekleidung verharrte.

Jonische und korinthische Tempel dagegen zeigen zum Theil noch wohlerhaltene steinere Thüreinfassungen.[4]

der, Hirt, O. Müller, Marini einerseits und dagegen Newton, Perrault, Statico und Becker, welche letztern ausser dem Cavum aedium noch ein besonderes Atrium annehmen. Auf diese Frage und das Atrium als Ganzes betrachtet wird im zweiten Theile zurückzukommen sein.

[1] Sollte diese Schrift nur hie und da in dem gedachten Sinne anregend wirken und dem Kunstjünger durch Andeutungen einigen Anhalt zu eigenem Schaffen bieten, so wäre der wichtigste Theil ihres Zweckes erreicht.

[2] Vitr. IV. 6. Donaldson on Dorways.

[3] Bd. 1. S. 367 ff.

[4] Diese sind das Letzte, was die Steinmetamorphose einging und historische Bestätigungen der im ersten Bande S. 435 ff. enthaltenen Ansicht über die Entstehung der lapidarischen Kunstformen. Siehe auch unter Stereotomie an betreffender Stelle.

Waren Pfosten, Sturz (supercilium) und Bekrönung (hyperthyron) der Thür durch angewandten Stoff und durch Kunst ausgezeichnet, so bildeten sie dennoch nur die Rahmen der noch viel köstlicher ausgestatteten eigentlichen Thürflügel mit ihrer reich vergitterten Oberlichtöffnung.

Die ältesten waren noch nicht im eigentlichen Tischlerstil, sondern zusammengenageltes Brettgezimmer, verstärkt durch Metallbeschläge und aufgesetzte Leisten, einfachste Motive, durchgeführt mit dekorativem Reichthum.

Doch zeugen sehr alte in Stein skulptirte Darstellungen nach allen Regeln der Tischlerei gestemmter Thüren, mit ihren Rahmenschenkeln (scapis), Querrahmenstücken (impagibus) und Füllungen (tympanis), von der frühen Ausbildung dieses Bauhandwerks in der ihm eigenthümlichsten Technik.

Wie in allem andern, so blieben auch hierin die Italer der alten Tradition am längsten getreu. Camillus zierte sein Haus mit der von ihm unterschlagenen Beute an tyrrhenischen Thürbekleidungen. Nachahmungen derselben in Tuffstein dienten zum Verschluss der Grabkammern (Bd. I. S. 435). Die Thore des kapitolinischen Jupiter waren noch zu Stilicho's Zeit in alterthümlicher Empaistik mit Goldblech beschlagen.

Auch an den Wohnhäusern waren die hölzernen Thyromata und Prothyra Mittelpunkte der Dekoration ihres sonst einfachen Aeussern; gleichsam als r e b o r d s, als Aufschläge des Innern. [1]

Deshalb geschieht der enkaustischen Malerei an ihnen mehrfache Erwähnung. Auch wurden sie mit Tropäen und Familienwahrzeichen geschmückt und an festlichen Tagen mit Kränzen und Festons behangen, die wieder Motive fester dekorativer Ausstattung wurden.

Bildnerischer und plastischer Schmuck entsprach wieder den Uebergängen, die der Stil der Baukunst im Allgemeinen durchmachte. Zur Zeit des Polygnot und vorher war der Hauptschmuck der Thüren m a l e r i s c h. Ein Epigramm, das dem Simonides zugeschrieben wird, nennt Kimon von Kleonae und Dionysius von

[1] Cratinus apud Pall. onom. VII. 122. *παραστάδας καὶ πρόθυρά βούλει ποικίλα.* Corpus T. 22. 97. *ἔγκαυσις τῶν θυρῶν.* Schön bemalte Portale zu Tanagra. Buttmann Questiones de Dicaearcho p. 25. Letronne lettres d'un antiq. etc. p. 345. Rochette. Peintures a. inédites. p. 125.

Kolophon als die Maler einer Tempelthür.[1] (Jener war einer der Begründer der historischen Malerschule, der Zweite ein Zeitgenosse des Polygnot.) Auf dem Aeusseren der Thüre des Apollotempels zu Kizykos war die Befreiung der Melanippe gemalt.

Auch die Stadtthore erhielten gemalten Schmuck; Athene in ganzer Figur, als Polaitis,[2] als Stadtherrscherin. Dessgleichen die Privathäuser.[3]

Mit der höchsten Blüthezeit der Kunst traten chryselephantine so wie andere kostbare Ornate der Holzkonstruktion an die Stelle der ältesten Metallbekleidungen und der das Mittelalter der griechischen Kunst bezeichnenden Malerei. Dieser Art waren die kostbaren von Cicero so sehr gepriesenen Thore des Athenetempels zu Syrakus, mit ihren reichen Beschlägen, über welche das Alterthum eine ganze umfangreiche Literatur besass.

Dieser neue Bekleidungsluxus erreichte unter den Ptolemäern seine höchste Stufe, die kostbarsten Stoffe verschwanden wieder hinter der schmückenden Kruste.[4]

Bis zu welcher Ueberfeinerung die Kunst des Leimens und des Furnirens zu dieser Zeit und unter den Römern in der darauf folgenden gelangte, zeigen die bereits mitgetheilen Furnirplatten aus Kertsch und ersieht man aus dem für unseren Gegenstand so wichtigen Buche 16 des Plinius. Dieser Autor gibt uns ausserdem eine sehr auffallende Notiz über drei verschiedene Tischlerstile (fabrice artis genera), den griechischen, den kampanischen und den sicilischen,[5] allein er unterlässt es leider, ihre Unterschiede näher zu bezeichnen.

Die Metallthore im Gussstile, als Nachbildungen gestemmter Tischlerarbeit, scheinen erst zur Kaiserzeit Eingang gefunden zu haben und an die Stelle der ältesten metallbeschlagenen Thore getreten zu sein.

Merkwürdig ist das Wiederauftreten des gleichen Gegensatzes zwischen dem blechbeschlagenen Zimmerwerk der ältesten christlichen Kirchenthore und dem gestemmten Tischlerwerke, dessen Nachahmung wieder wahrnehmbar wird, so wie der Metallguss in

[1] Analect. I. 142. Plin. XXXV. 8. 34. Aelian. VIII. 8.

[2] Aeschyl. Septem adv. Th. v. 150.

[3] Lycophron ad Aeschyl. Septem a. Th. v. 356.

[4] Athenaeus V, 205, B, c. XXXVIII. p. 290, Schw. Diod. Sic. V. 46.

[5] Plin. XVI. c. 42 ed. Dellacamp.

Gebrauch kommt. Schon unter den sächsischen Kaisern erhob sich im 11. Jahrhundert in Deutschland eine treffliche Metallgiesserschule, die dem verbreiteten byzantinischen Blechstile Opposition machte; doch sollte das neue Genus erst drei oder 4 Jahrhunderte später durch die berühmten Giesser der Renaissance das herrschende werden.

§. 146.

Tektonik des Mittelalters. a) Hausrath.[1]

Die merkwürdige byzantinisch-orientalische Reaktion und Rückkehr zu dem ältesten rechtwinklicht-schweren metallbekleideten Holzgestell hatte schon unter den ersten Kapetingern wieder einer neuen Mode weichen müssen, die allerdings vorerst nur in dem Luxus der Grossen eine Stütze fand, indem die Kirche für ihren heiligen Hausrath noch an dem einmal aufgenommenen orientalischen Bekleidungsstile festhielt.

Wir sehen in Miniaturen die ersten Könige der dritten Dynastie bei Huldigungen wieder auf Faltstühlen, denen ähnlich, welche zur Zeit der Merowinger gleichen Zwecken dienten. Vielleicht wollte die dritte Dynastie, indem sie die goldbeschlagenen mit Edelsteinen und Emails besetzten byzantinischen Throne der Karolinger beseitigte, an die alten Traditionen des fränkischen Reichs wieder anknüpfen. Aber an diesen neufränkischen Geräthen zeigt sich schon ein fremdartig barbarisches der antiken Bildnerei widersprechendes Prinzip der figürlichen und ornamentalen Behandlung, ein Prinzip, das schon in den Miniaturen des 7., 8. und 9. Jahrhunderts mit der antiken Ornamentation gemeinschaftlich vorkommt, sich zum Theil mit letzterer zu einem dritten Mischstile, zu der romanischen aus antiken und barbarischen Elementen zusammengesetzten Pflanzen- und Thierarabeske verbindet.

[1] Willemin, Monuments Français inédits.
Chapuy. Le Moyen-âge pittoresque etc.
Du Sommerard. Les Arts au Moyen-âge.
Lacroix et Serré. Le Moyen-âge et la renaissance.
Heideloff. Sammlung arch. Ornamente des Mittelalters; und unter vielen anderen Werken vornehmlich noch:
Viollet Le Duc. Dictionnaire raisonné du mobilier français de l'epoque carlovingienne à la renaissance. primière partie: Meubles. 1 Vol. chez Bance.

Der Ursprung dieses so eigenthümlichen von der klassischen Tradition unabhängigen Zopfgeflechtes von Drachen und Schlingpflanzen ist räthselhaft, da es zugleich und fast gleicher Weise in Irland, in dem tiefen skandinavischen Norden, in dem fränkischen Gallien und in den östlichen Gegenden der Donau als Holzschnitzwerk, als Steinrelief, als Goldschmuck und Metallflächenverzierung, endlich als kalligraphischer Schmuck der Manuskripte vorkommt. Auch die Mongolen sind geschickt in derartiger Schnitzerei aus Holz und sogar ein gewisser chinesischer Habitus liegt darin.

Sollten nicht Kelten, Germanen und Slaven in dieser barbarischen Kunsttradition eine Reminiscenz an ihre gemeinsame hochasiatische Abkunft und Wiege mit ihren Holzgeräthen und hölzernen transportablen Häusern nach Europa getragen haben?

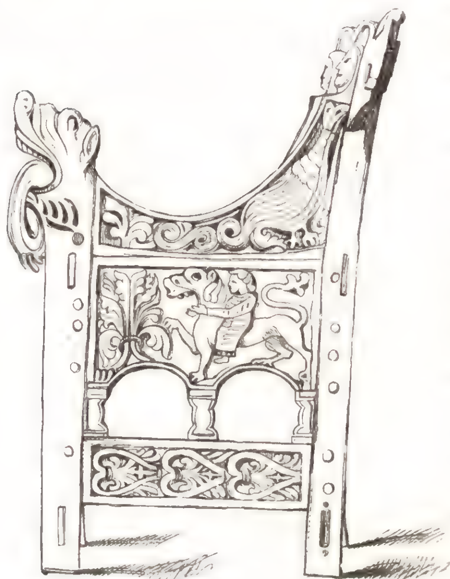


Kirchenstuhl aus Bö. Hinteransicht.

Besonders ausgebildet war dieser Holzschnittstil bei den Iren, die ihn zu jener merkwürdigen kalligraphischen Manier in der Behandlung der menschlichen Figur umbildeten, dergleichen in alten irischen Manuskripten enthalten sind. Freier und phantastischer erscheint er an altem nordischen Hausrath und an den bekannten Holzkirchen Norwegen, wo er nicht in kalligraphisch-

mönchische Konvention aber dafür in einen schwülstigen Barokstil ausartet. [1]

Es treten aber (ausser dem ornamentalen) noch zwei andere Momente einer von der antiken abweichenden Kunstrichtung an diesen alten Geräthen zum ersten Male deutlicher hervor, die für die mittelalterliche Kunst im Allgemeinen charakteristisch sind. Zunächst das nackte Hervortreten des Holzgerüstes, aus der das Ornament nur herausgeschnitzt ist. Zweitens die Anwendung architektonischer Motive zu ornamentalen Zwecken. (Hier an dem beigefügten Beispiele des Kirchenstuhles aus Bö [2] die Nachahmung der niedrigen Galerieen oder Laufgänge, die nach nordischem Brauch sich um die Kirchenschiffe herumzogen.)



Kirchenstuhl aus Bö. Seitenansicht.

Von nun an ist der Hausrath durch das ganze Mittelalter hindurch bis zum 16. Jahrhunderte nichts weiter als rohes aus vierkantigen Ständern und Querhölzern zusammengezimmertes Holzgestell; kaum ein Versuch, das starre Strukturschema organisch zu beleben oder durch Schweifungen dem allgemeinen Dienste als Möbel mehr anzupassen, keine Spur von jener feinen Symbolik, [3] womit die alte Kunst ihre Strukturen umkleidete, um die

[1] Die Bibliothek von St. Gallen ist die reichste Fundgrube irischer Miniaturen und Schnitzwerke (auf Bücherdeckeln).

Unter den skandinavischen Beispielen sind die ältesten Theile der (restaurirten nnd verstümmelten) Kirche zu Urnes im Stifte Bergen (Dahl III. tab. I—VI) die ursprünglichsten und reinsten, mit offenbar heidnischen Motiven. Eins derselben dargestellt S. 83 der textilen Kunst.

[2] Einen andern Stuhl der gleichen Art findet man dargestellt auf Tafel 2 und 6 zu den Foreningen til Norske Fortidsmindesmaerkers Bevaring. Christiania.

[3] Bildliche Hinweise auf die Thätigkeit eines Strukturtheiles sind in der

Dienste und Funktionen der Bestandtheile derselben zu versinnlichen; die Form an sich hat mit Kunst nichts mehr gemein, diese bethätigt sich nur äusserlich, indem sie die scharfen Kanten abfast oder auskehlt, die Zwischenräume der Strukturtheile mit geschnitzten Brettern ausfüllt, oder etwa die unteren Ränder eines Querholzes mit durchbrochenem Leistenwerk verbrämt. [1]

Wenn somit das hier vorwaltende Prinzip gewiss nicht ohne Grund getadelt wird, so darf von der andern Seite um so bereitwilliger anerkannt werden wie jene mittelalterlichen Meister der Holzschnitzerei ihren Stil als solchen trefflich trafen, nämlich innerhalb der einmal genommenen Richtung; wie ihr Künstlersinn trotz der stofflichen und struktiven Fesseln, in welchen er sich bewegte, oft kecker schaltete als es ihm nach antiken Grundsätzen der Verbildlichung gestattet gewesen wäre.

Dies gilt vornehmlich von dem profanen Hausrathe des (gothischen) Mittelalters, von dem sich leider nicht gar Vieles erhalten hat. Der Leser, der über das Gesagte an Darstellungen solcher mittelalterlichen Geräthe sich eine eigene Anschauung zu verschaffen wünscht, wird diesfalls auf die oben aufgeführten Sammelwerke, vornehmlich aber auf das mit vortrefflichen Holzschnitten illustrirte Buch von Viollet Le Duc hingewiesen.

Gothischer Kirchenhausrath.

Das Holzschnitzwerk tritt auch in der Kirche an die Stelle der byzantinischen Werke der Empaistik und ihrer Nachahmungen in Stein. Zwar umgibt sich das Gerüst des kirchlichen Hausraths in Folge seiner Abhängigkeit von dem hierarchischen System der gothischen Bauweise, das hier im Bereiche der Kirche selbst seine ganze Strenge entwickelt, mit einer reichen architektonischen Ausstattung, gewinnt es monumentalen Ausdruck; aber dem Prin-

gothischen Baukunst zwar häufig, aber nach ganz anderer mehr äusserlicher Verbildlichung.

[1] Ein Rückschritt in dieser Beziehung ist unverkennbar wenn man den ältesten mittelalterlichen Hausrath mit dem der späteren Jahrhunderte vergleicht. So z. B. trägt jener alte skandinavische Kirchenstuhl noch ein gewisses organisches Leben und eine Art Komfort in der leisen Schweifung der vorderen Ständer und der Rückenständer, sowie in der Aushöhlung der Armstützen zur Schau. Derartige Lebenszeichen geben gothische Möbel selten von sich.

zipe nach gleicht es dem profanen Geräthe, indem es so gut wie dieses aus graden rechtwinklichten Rahmenstücken und eingesetzten Füllungen besteht. In dieser Weise bilden die bischöflichen Stühle, der Kranz von Chorstühlen mit ihren geschnitzten Holzbaldachinen, Betstühle, Lesepulte, Kanzeln, Sakramentshäuser, vor allem die erst mit dem 15. Jahrhunderte eingeführten stehenden Altarblätter (retables), sowie die Orgeln, vollständige Monumente, ausgeführt nach den Prinzipien und mit allem konstruktiven Apparatus des Spitzbogenstils, der freilich in seiner späteren Durchbildung dafür seinerseits sehr vieles in sich aufgenommen hat, was mehr der Tischlerei und dem Möbel als der Steinarchitektur angehört, wodurch der Widerspruch in gewissem Grade gehoben wird. Die scharfe Trennung zwischen mobiler und monumentaler Struktur, woran die alte Kunst so bedeutungsvoll festhielt, hat also jetzt völlig ihre Geltung verloren. Das Monument ist dem Prinzip nach Möbel geworden und das Möbel der Form nach Monument.

§. 147.

Tektonik des Mittelalters. b) Holzarchitektur.

Die Geschicklichkeit der barbarischen Völkerschaften Europa's in der Holzkonstruktion ward schon von den Alten gepriesen.

Cäsar beschreibt und rühmt die Konstruktion der halb aus Balken halb aus Quadern aufgeführten Wälle der Gallier. [1]

Vitruv bezeichnet die Gallier, Spanier und Lusitanier als geschickt im Fachwerk, die Kolchier als erfahren im Blockverband. Tacitus deutet auf eine reich verzierte (polychrome) Holzarchitektur der Deutschen hin. Die Eroberungen der deutschen Stämme auf den Gebieten des römischen Reichs sind begleitet mit einer Revolution in den geselligen Formen und dem Bauwesen der betreffenden Provinzen, die nur unter der Voraussetzung erklärlich wird, dass bereits feststehende politische und bauliche Prinzipien der alternden römischen Civilisation mit bewusstvoller Thätigkeit entgegenwirkten.

Gregorius von Tours, der Geschichtschreiber der merowingischen Könige, enthält viele Andeutungen über eine den Franken eigen

[1] B. G. VII. 23.

angehörige Bauweise, mit aus der Holzstruktur entlehnten Kunstformen. Die königliche Wohnung war eine offene Maierei, umgeben mit Portiken aus sorgfältig geglättetem, fein geschnitztem Holzwerke, in einem originellen und keineswegs uneleganten Stile ausgeführt u. s. w. [1]

Obschon nun die klassische Kunst selbst noch in der Zeit ihres äussersten Verfalls Geltung behielt und sich ihren Hauptmomenten nach bei den für Luxus und Wohlleben empfänglichen Barbaren Eingang verschaffte, so wurden dennoch diese Momente theils unter dem Einflusse der anders gestalteten socialen Formen des Nordens, theils unter dem spezielleren des nordischen Handwerks, das zum Theil seine Traditionen beibehielt, gänzlich umgewandelt.

Dieses hat ebensosehr für die profane wie für die religiöse Architektur des frühen nordischen Mittelalters seine Gültigkeit; unter den Einflüssen, aus welchen diese hervorging, sind die altnordischen Bautraditionen, als engverknüpft mit altnordischer Lebensweise, durchaus nicht bedeutungslos.

Wenn es feststeht, dass die meisten frühesten christlichen Kirchen, welche in den barbarischen und barbarisirten transalpinischen Landen gleich nach der Heidenbekehrung erbaut wurden, Holzkonstruktionen waren, dass sie von nordländischen Bekehrern, meistens Schotten und Iren, herrührten, die ihre Bautraditionen mitbrachten, so bleibt kein Zweifel, dass diesen Gebäuden ein gewisser Typus anhaften musste, der sich neben den immerhin überwiegenden Einflüssen der allgemeinen kirchlichen Tradition geltend machte. Eben so wenig lässt sich bezweifeln, dass dieser Typus zum Theile auf die Steinkirchen übergehen musste, die einige Jahrhunderte später an die Stelle der hölzernen Vorbilder traten.

Wir wollen versuchen, diese Einflüsse etwas näher zu bezeichnen, müssen aber vorher den sparsamen Nachrichten über die altnordische Bauweise, wie sie in den Jahrhunderten zunächst vor und während der Einführung des Christenthums bestand, sowie den Ueberresten früher Holzarchitektur des Nordens unsere Aufmerksamkeit zuwenden.

[1] Vergl. Augustin Thierry, Histoire des Francais T. 1, zu Anfang.

§. 148.

Der skandinavische Herrnhof.

Altgermanische Kulturzustände erhielten sich am längsten in ihrer Ursprünglichkeit im hohen Norden, wo das germanische Wesen den Strömungen der Geschichte weniger ausgesetzt war und deshalb den Verlauf seiner Entwicklung am ungestörtesten nahm. Auch bietet der Norden die einzige ungemischte Quelle altgermanischer Ueberlieferungen.

Die Germanen traten im Norden wie eine aristokratisch konstituirte Gemeinschaft auf, mit Zuständen denen des heroischen Zeitalters der Griechen nicht unähnlich.

Am auffallendsten tritt diese Aehnlichkeit in der Häuslichkeit, in der Einrichtung des altnordischen Dynastenhofs hervor, und zwar in einer Weise, dass man unwillkürlich wieder unverwandtschaftliche Beziehungen zwischen den beiden indogermanischen Völkern, Hellenen und Germanen, zu erkennen glaubt.

Wie das homerische Dynastenhaus, steht das nordische in einem umzäunten, oft ummauerten, Hofe; dessen Ringmauer stark genug ist, um bei Ueberfällen zur Vertheidigung zu dienen.

Der Hof besteht aus zwei Theilen, dem Aussenhof und dem eigentlichen Wohnhof. Jener für die Scheunen und Viehställe, dieser für die dem Menschen zur Wohnung dienenden Bauten.

Das Hauptwohngebäude entspricht dem homerischen Megaron, eine länglicht viereckige durch eine Doppelreihe von Holzsäulen (Setstokar) in drei Schiffe getheilte Halle. In der Mitte der südlichen oder östlichen [1] Pfeilerreihe erhebt sich der Platz des Hausvaters, der Ehrensitz (öndvegi). Ihm gegenüber auf etwas niedrigerer Estrade der zweite Ehrensitz. Zu beiden Seiten dieser Hochsitze ziehen sich Bänke hin und zwar erhöhtere an der Seite des ersten Hochsitzes, niedriger gestellte auf der anderen. Der Raum dazwischen ist breit genug, dass Feuer angezündet werden kann und die Männer trotzdem ungehindert miteinander verkehren.

[1] Die Häuser waren manchmal von Westen nach Osten und manchmal von Norden nach Süden gerichtet. In ersterem Falle stand der Ehrensitz südlich, im zweiten östlich, immer gegen das Licht. Vergl. K. Weinhold, altnordisches Leben, welchem trefflichen Buche das meiste hier Mitgetheilte entnommen ist.

Die vier Hochsitzsäulen sind länger als die anderen, ragen über das Dach hinaus und sind oben mit einem geschnitzten Thorskopfe geziert. Zwischen dieselben ist in der obersten Dachhöhe ein Rahmen gespannt (brûnâs), der Lichtöffnung und zugleich Rauchloch bildet und mit einer Schieblade verschlossen werden kann. Auf diesen Rahmen (die area des römischen Cavaedium) satteln sich die Sparren des Daches auf, das somit nicht spitz zuläuft, sondern eben abgestumpft ist. Die Halle nimmt somit die ganze Höhe des Hauses mit dem Dachraume ein und hat keine Seitenfenster. [1]

Am Ende des Saales zieht sich quer über die ganze Hausbreite ein erhöhtes Getäfel, Querbank genannt, das den Weibersitz bildet. (Der Müchos des Homer.) Diese breite Bühne ist mit Gitterwerk abgeschlossen und dahinter betreiben die Weiber ihre Arbeiten. Doch übersehen sie zugleich den Männersaal und nehmen sie Theil an der Unterhaltung.

Die Seitenschiffe der Halle sind gewöhnlich von Verschlägen eingenommen, zum Schlafen; zuweilen fehlen sie und sind dafür Sitze (handradur) angebracht, zur vertrauteren Unterhaltung. Der Raum zwischen der Weibertribüne und den letzten Pfeilern bildet eine Art von Querschiff mit Abhäusern (afhûs, klofar), die über die Hauptwände der Halle heraustreten und Vorrathskammern bilden.

Vor der Halle, der Frauentribüne gegenüber, liegt der Golf, die Hausflur, mit dem niedrigen steinernen Herde (Skorstein). Der Golf ist gegen die Halle offen und etwas höher gelegen, so dass man in den Saal hinabsteigt.

Zu dem Golf führen die beiden Eingänge von aussen, die auf den beiden Langseiten einander gegenüber liegen. Vor jeder Thür liegt noch ein Vorhaus, das wieder mit einer Thür (der Aussenthür) abgeschlossen ist. Ausserdem gibt es noch Nebenthüren. Die Vorhäuser sind gross genug, um als Aufbewahrungsräume für Feuerung und Getränke dienen zu können.

So gestaltet sich der Grundplan des Hauptgebäudes; — ein vielgegliederter aus an einander geschobenen Einhei-

[1] Noch heute findet sich in einigen Bauernhäusern des Nordens eine ähnliche Einrichtung. Einzeln ward aber schon in ziemlich alter Zeit eine Balkendecke eingezogen und der Dachraum abgetrennt, in Folge dessen auch das Haus Seitenfenster erhielt.

ten zusammengesetzter Bau, als welcher er auch in seiner Elevation sich kundgibt, wie sich zeigen wird.

Vorher ist das gleiche Prinzip der Sonderung, das den skandinavischen Baustil ausmacht, ausserhalb dieses Centralbaues, in dem, was ihn umgibt, nachzuweisen.

Nur zuerst die Wohngebäude. Dahin gehört der Skäli (châlet), ursprünglich eine Holzhütte, Bude, später nimmt er grossartige Dimensionen an. Ein Skäli wird beschrieben von 25 Klaftern Länge, 13 Ellen Breite und 13 Ellen Höhe; ein anderer von 40 Ellen Länge und 19 Ellen Breite, durch und durch getäfelt. Er war heizbar und diente zu den verschiedensten wohnlichen Zwecken, hatte Seitenverschläge und aufgehängte Obergemächer (Lopter). Vornehmlich mag er zum Aufenthalt für die zahlreichen nicht adligen Gefolgsleute gedient haben. Ausserdem gab es noch abgesonderte Stuben, Sprechstuben, Gefolgstuben, Badstuben, Wohnstuben und Frauenhäuser. Unter diesen letzteren war die Skemma (der Kommenate der deutschen Frauen), der Weiberarbeitssaal.

Einige hatten einen Oberstock mit Zugang von Aussen, durch eine Freitreppe, die zunächst auf eine an der Wand fortlaufende offene Laube führte (spätere Einrichtung).. Eine Fallthür (Lucke) gab die Verbindung im Innern mit unten.

Die Schlafstube enthielt nichts als Betträume. In der Saga Olafs des Heiligen wird ein besonders schön eingerichtetes Schlafhaus beschrieben. Vier Aussenthüren waren in den vier Wänden des quadratischen Hauses angebracht, von jeder führte nach der Mitte eine Doppelreihe erzbeschlagener Holzpfeiler. So entstanden vier Quadrate im Gemache, welche durch niedrigen Brettverschlag getrennte Kammern bildeten. In der Kreuzung der vier Gänge erhob sich auf einer bankumgebenen Bühne das Bett des Wirths.

Ausserdem gab es Erdhäuser (Keller), theils unter den Stuben, theils isolirt im Freien, letztere mit den Stuben durch unterirdische Gänge verbunden, zur Rettung in Feuersgefahr und Feindesnoth.

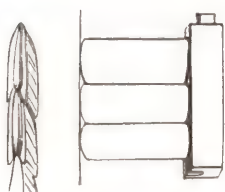
Wie weit die Trennung der zum Haushalt nöthigen Räume ging, beweist, dass auch die Küche ein besonderes Gebäude war; davon getrennt wieder das Backhaus und die auf Pfählen isolirte Speisekammer (Stockabûr). Dann gab es Zeughäuser und Aussenhäuser als Vorrathsräume für Waffen und Geräthe. Die

Abtritte waren ebenfalls abgesonderte Häuser, oft von anständigem Umfang. [1]

Dieses betrifft nur die Wohngebäude. Das gleiche Isolirungssystem zeigte sich an den Wirthschaftsgebäuden. Dörrhaus, Malzhaus, Scheunen (Kornscheunen, Speicher, Strohscheunen), Viehställe, jedes stand für sich und hatte sein eigenes Dach.

Im Aufrisse entspricht der nordische Baustiel dem gleichen Isolirungsgrundsatze, jedes Glied, woraus der Grundplan zusammengesetzt ist, spricht sich als solches auch im Aufrisse aus, hat sein eigenes Dach. So bildet das Ganze eine um das Hauptdach sich ordnende Gruppe von Räumen, unter dem Gesetze der Subordination im Mannichfaltigen einheitlich.

Dieses Wohnsystem ist durchaus nicht klimatisch bedungen, vielmehr leuchtet ein, dass es im hohen Norden, in Island und Norwegen grosse Unbequemlichkeiten zur Folge haben musste, es zeugt vielmehr von eingeführter Bautradition, die theils an Hochasien und China, theils an älteste gräkoitalische Bauweisen erinnert. Sie bildet den grellsten Gegensatz zu der altsächsischen, wonach wo möglich alles, Menschen, Vieh und Ernte durch ein einziges mächtiges Dach geschützt wird. Letztere konnten sich aus ursprünglichen Gesellschaftszuständen im Norden selbst entwickeln, jene mussten fertig hineingetragen worden sein. Ein Beweis von der späteren Einwanderung des skandinavischen Stammes, der länger in Asien verweilte als seine südlicheren Bruderstämme und vielleicht auch eine andere Reiserichtung nahm, die ihn mit Hochasien in Berührung brachte.



Letzteres bestätigt sich besonders auch in der nordischen Holzkonstruktion. Sie ist der chinesisch-mongolischen nahe verwandt. Obschon auch der Blockverband vorkommt, so ist das Charakteristische des nordischen Holzbaues dennoch die gespündete, zwischen senkrechten Säulen eingespannte Brettwand. [2] Das Dach

[1] Das Geheimhaus in Olaf Tryggvasons Gehöfte hatte je 11 Sitze in zwei Reihen. S. den Plan des Klosters von St. Gallen herausgegeben von Keller.

[2] Dahl, Tafel VIII, woraus die beistehende Detailzeichnung. Das assemblage à grain d'orge, wie es bei Möbeln bis ins späte Mittelalter angewandt wurde.

steht in keinem Zusammenhange mit den Wänden, so dass es mit einigem Kraftaufwande herabgezogen werden kann. Es ist mit Schindeln gedeckt, oder mit Birkenrinde. Es reicht tief herab. Die Giebel sind mit ausgeschnittenen Brettern verschlagen und geziert.

Das nordische Holzschnitzwerk, bei diesen hölzernen Gebilden nicht das am wenigsten Bemerkenswerthe, führt gleichfalls auf ostasiatische aber in eigenthümlicher Weise durchgebildete Motive zurück. „Holz ist der echt germanische Bildstoff", in Holzarbeiten treffen wir die altnordische Kunst auf ihrem eigenen Felde, mit dieser Tradition, wie mit anderen bereits angedeuteten, arbeitet sie dem mittelalterlichen Steinstil vor. [1]

Die (stets polychrome) Schnitzerei bethätigt sich besonders an den Vorsprüngen (Balkenenden, Sparrenköpfen, u. dergl.), die in allerlei abenteuerlich geschweifte Thierformen und Bandgeschlinge auslaufen; aber auch die Thürrahmen, die Säulen und die Wandgetäfel sind oft mit flachem Schnitzwerk wie mit Teppichen überdeckt. [2] Die Saga's erzählen viel Rühmliches von solchen Arbeiten. Am berühmtesten war das Wand- und Deckengetäfel im Hause des Olaf Pfau, „dessen Schnitzerei schöner war als Tapetenstickerei," welches der Skald Ulf Uggason in einem besonderen Gedichte besang. Der Name eines berühmten Schnitzers ist auf uns gekommen, Thord Hraeda's, der sein eigenes Haus auf Island mit seiner Kunst wunderherrlich geziert hatte, von welcher sich bis ins 16. Jahrhundert einige Bruchstücke erhielten. [3]

Die figürlichen Darstellungen an diesen ältesten Schnitzereien hatten sich wahrscheinlich noch kaum aus dem Ornamente abgelöst und glichen wohl den ältesten noch erhaltenen Schnitzereien der norwegischen Holzkirchen, deren schon oben Erwähnung geschah. Wie weit sich Byzantinisches mit ächt nordischer Tradition in diesen Skulpturen vermischen und wie vieles davon auf letztere kommt, ist schwer überzeugend nachzuweisen; doch mag uns

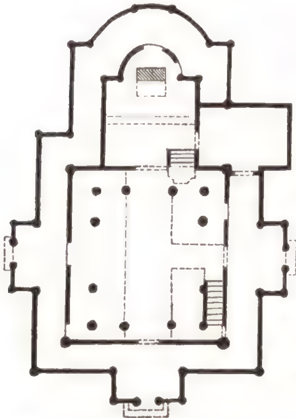
[1] Weinhold l. c. p. 418.

[2] Aelteste Reste davon stammen aus dem 10. Jahrhundert, ein paar Bretter aus der eichenen Grabkammer der Königin Thyra Danabôt von Dänemark, geschnitzt und mit Farben (einer Art Oelmalerei, roth, gelb und schwarz) bemalt, und andere zum Theil noch heidnische Bruchstücke, die im kopenhagener Museum aufbewahrt werden.

[3] Weinhold, l. c. 422. Worsaee Afbildninger S. 110.

hier weit mehr asische Ursprünglichkeit entgegentreten als gewöhnlich angenommen wird.

Der Umstand, dass in alten Sagen das Schnitzwerk mit Teppichen verglichen wird, führt auf die oft schon hervorgehobene Stilverwandtschaft beider Kunstbethätigungen zurück, gibt zugleich Zeugniss von dem Teppichluxus der Häuser und geweihten Orte. [1]



Plan der Kirche zu Borgund nach Dahl.

Der Fussboden war nur aus gestampftem Lehme gebildet und mit Stroh oder Binsen bestreut; aber an Festen wurde er mit Tüchern belegt und die Wände erhielten köstliche Umhänge, gewöhnlich dunkelblaue, aber auch köstlichere mit eingestickten Schildereien; alte Geschichtsdarstellungen und Heldengestalten, die aus den kunstfertigen Händen der Frauen hervorgingen. [2] Nach Einführung des Christenthums treten an die Stelle der nationalen Stickerei die byzantinischen Heiligenbilder. Dieser Gewandluxus erstreckt sich auch auf die Möbel, auf Betten, Bänke und Stühle, sowie später auf die Kleidung.

[1] Der Teppich von Bayeux, ächt nordische Stickerei dieser Art, obschon etwas späterer Zeit angehörig und unter dem Einflusse fränkischer Civilisation entstanden.

[2] Vergl. vornehmlich Dahl, Denkmale etc. — Guimard voyages en Scandinavie, en Laponie etc. — (ein Werk, das ich nicht benützen konnte). Die Aufsätze von Nicolaysen in den Veröffentlichungen des Vereins zur Erhaltung der norwegischen Denkmäler zu Christiana. Der (beistehende) Plan der Kirche zu Borgund würde der des altnordischen Dynastensaales sein, wenn die Seiteneingänge, statt in das Innere der Kirche, in einen Holm oder Vorbau führten, der allerdings auch in dem westlichen Vorbau gleichsam latent enthalten ist. Sogar die atriale Einrichtung des Daches äussert sich noch in dem Dachreuter mitten auf dem Hauptdache, der als eine spätere Umbildung des ursprünglichen Motives (einer Lichtöffnung im Dache) zu betrachten ist. Alle Erkerfenster sind, wie behauptet wird, spätere Einrichtung. Somit ist es wahrscheinlich, dass die ursprüngliche Beleuchtung vom Dache einfiel.

§. 149.

Die skandinavische Holzkirche.

Das alte Dynastenhaus müssen wir uns erst nach den Sagen konstruiren, diese steht uns in wohl erhaltenen Exemplaren noch vor Augen und rechtfertigt wundersam in allen Stücken unsere §. 148 aufgestellte Charakteristik der nordischen Architektur.

Wir wollen nicht erst bei der merkwürdigen Uebereinstimmung ihres Grundplans mit demjenigen der nordischen Dynastenhalle verweilen, obschon dieser Umstand, als Beweis für die Orginalität beider (man hat auch in diesen Kirchen das byzantinische Vorbild gesehen) hinreichend wichtig ist, wir wollen vielmehr die Aufmerksamkeit besonders darauf richten, wie auch in ihnen (den Kirchen nämlich) der Grundsatz der Selbständigkeit der Raumeseinheiten, die sie bilden, so ausgesprochen hervortritt, dass beinahe kein Zweifel bleibt, ein bestimmtes baulich-ästhetisches Bewusstsein sei hier thätig gewesen.

Diese Kirchen sind nicht Centralbauten in byzantinischer Weise, vielmehr entsprechen sie nach der Form des Grundplanes einer kurzen Basilika, aber sie sind es in dem Sinne freier Gruppirung von Räumen um einen vorherrschenden aber keineswegs vollständig unterjochenden Hauptraum; sie sind es in dem Sinne eines malerischen Prinzips, das auf den Steinstil, profanen sowie kirchlichen, übertragen wurde, und sich im Norden aufrecht erhielt, obschon bei der Durchbildung der romanischen Basilika, in der nach dem Ende des ersten Jahrtausends befolgten Richtung, das Bewusstsein desselben sich verdüsterte, so dass es nur noch im mittelalterlichen Civilbau, der vom gothischen Baustile nur dekorative Formen entlehnte, sich traditionell behauptete. Die malerischen Massengruppirungen und lebendigen Umrisse unserer mittelalterlichen Städte sind altnordisch-romanisch, nicht gothisch; der gothische Stil ist über sie hinweggegangen, und hat sie mit seinen Spitzdächern eher beeinträchtigt als verschönert. Nicht leicht wird Jemand den gothischen Riesenbasiliken, die sich wie Walfische aus dem Häusermeere herausheben, Uebereinstimmung mit letzterem und malerische oder auch selbst architektonische Fernwirkung aufrichtig zuerkennen können; — aber die herrlich gruppirten Centralbauten des Niederrheins, beweisen

sich auch hierin als Ergebnisse kunstbewusstester Handhabung des oben bezeichneten malerisch räumlich-architektonischen Prinzips. Dasselbe feiert einen zweiten Sieg in dem Kuppelbau der Renaissance; — letztere aber lässt, auffällig genug, im Civilbau dasselbe beinahe gänzlich fallen; wenigstens gilt diess von den Palastbauten der italischen Hauptstädte der 16. und 17 Jahrhunderte. Selbstverständlich musste im Süden das malerische Element in der Baukunst ganz andere Verbindungen eingehen als im Norden — aber immerhin haftet an der Palastarchitektur der Renaissance in dieser Beziehung ein Mangel. Die französische Renaissance sucht ihn, freilich oft auf Kosten der Ruhe und Grösse, nach ihrer Weise auszufüllen.

Dennoch ist diese Aufgabe der Architektur weder durch die angeführten Beispiele noch sonst vollkommen erfüllt und bleibt deren Lösung der Zukunft vorbehalten. —

Jene kölnischen Kirchen, Sta. Maria vom Capitol, Sti. Apostoli, St. Gereon, St. Martin und was diesem Verwandtes am Rheine und sonst im Bereiche der alten karolingischen Herrschaft bestand oder noch besteht, sind Abkömmlinge und lapidarische Ausdrücke einer architektonischen Idee, die schon in den hölzernen Kirchen der nordischen Heidenbekehrer deutlich enthalten war, auf deren Stelle sie nach dem Schlusse des ersten Jahrtausends errichtet wurden. [1]

Wir gehen weiter und sehen in manchen charakteristischen Details des niederrheinisch romanischen Stils den unmittelbaren Einfluss der Holzkonstruktion und gewisser Eigenthümlichkeiten der altnordischen Holzarchitektur. Z. B. erscheinen uns die niedrigen von Holzbalüstern gestützten und halbverschlossenen Lauben oder Laufgänge der nordischen Kirchen nicht als Nachbildungen byzantinischer oder romanischer Arkadengalerieen, sondern umgekehrt letztere, wie sie am Rhein und in dem lombardischen Oberitalien am häufigsten und wohl auch am frühesten vorkommen, als durch jene motivirt. Die niedrige weitgestellte Stütze entspricht durchaus dem Holzstile, kennzeichnet sich als ihm

[1] Treuere Ausdrücke dieser Vorbilder als der Aachener Dom und die anderen ihm entsprechenden Werke aus der Zeit der antikisirenden und byzantinisirenden fränkischen Kaiser, die im Wesentlichen allerdings auch der gleichen Idee entsprechen.

angehörig schon auf ägyptischen Darstellungen ältester Holzkolonnaden.

Zwar liesse sich die Bogenform, wie sie an den nordischen Holzkonstruktionen häufig vorkommt, hiergegen aufführen, als Zeugen des romanischen oder byzantinischen Einflusses bei der Entstehung dieser hölzernen Galerieen, aber erstens sind auch Lauben mit graden Architraven nicht selten und zweitens steht der Fall in der Kunstgeschichte nicht vereinzelt da, dass der Bogen früher als rein dekorative Form auftritt, ehe er Ausdruck oder Nachahmung einer gleichgeformten Gewölbkonstruktion wird. [1]

Die Idee liegt gar nicht fern, nichts ist leichter, als das Ausschneiden oder Verschalen eines mit Winkelbändern gesteiften Holzsturzes in Bogenform.

Aber eingeräumt, letztere sei fremdes Element, so bleibt die weitsäulige niedrige Holzlaube der nordischen Holzkirchen als räumliches Motiv immerhin unbestreitbares Eigenthum des Nordens.

Auch sonst mag der Einfluss einer sehr ausgebildeten und frühen Holzarchitektur auf die Steinarchitektur der Nordländer nachweisbar sein; wie wir z. B. schon auf die unverkennbare Mischung antiker und nordischer Elemente in dem romanischen Zierrathe hingewiesen haben. [2]

§. 150.

Fachwerksgebäude des Mittelalters. [3]

Es gibt im Grunde nur drei Systeme des Gebäudekonstruirens in Holz; nämlich erstens das bereits beschriebene sog. Reiswerk, horizontale Rahmen und aufrechte Säulen mit dazwischen gespannten Spundwänden, aus Brettern oder Bohlen (Pfosten), die bald horizontal, bald vertikal gefügt und in einander gespündet sind.

[1] In Indien und an den ältesten ägyptischen und vorhellenischen Monumenten.

[2] Auffallend ist in dieser Beziehung das Beispiel eines in Stein ausgeführten Fachwerks an dem angelsächsischen Thurme zu Earls Barton in Northhamptonshire. (Schnaase, Gesch. d. b. K. IV. 2. S. 383).

[3] Vde. Details of Ancient Timber Houses of the 15th and 16th centuries, seelcted from those existing at Rouen, Caen, Abbeville Strassbourg etc. by A. W. Pugin 4°. Lond. 1836.

Dies System ist das asiatisch-chinesische und wohl auch dasjenige, welches nach indo-germanischer Bauüberlieferung als das älteste (ursprünglichste) zu betrachten ist. Reminiscenzen daran sind erkenntlich an den Steinfaçaden der ältesten Gräber Aegyptens und an den mosaikbekleideten Erdwänden der chaldäischen und assyrischen Burgen. (Vergl. §. 67 u. §. 73 des ersten Bandes). Die ursprünglichste aller Hütten, wie die oben S. 276 mitgetheilte karaibische, gehört schon diesem Systeme an, wenn man das zwischen die Säulen gespannte Mattengeflecht für die Spundbretter setzt.

Das zweite Genus der Holzkonstruktion ist das Fachwerk, welches, wie mir scheint, weniger primitiv als das erstere und schon als Kombination, als Verbindung der Maurerei mit der Zimmerei zu betrachten ist.

Die Grundlage dieses Systems ist das Geschränk, es sind daher die in dem vorigen Hauptstück über letzteres enthaltenen abstrakt formellen Regeln auf dasselbe anwendbar.

Die Fachwand besteht aus Pfosten, (Standsäulen), die senkrecht in eine (angemessen durch Steinunterlagen vom Erdboden isolirte) Schwelle eingezapft sind. Sie werden durch horizontale Riegel mit einander verbunden und durch schräge Streben nach dem Prinzip des Dreiecksverbandes unverschiebbar gemacht. Die Zwischenräume dieser Stabkonstruktion dienen theils zu Eingängen und Lichtöffnungen, theils werden sie durch schwache Stein- und Backsteinmauern ausgefüllt. Man erkennt a priori den Reichthum an technisch dekorativen Hülfsmitteln, einerseits in dem Gegensatz der beiden struktiven Elemente, des Gezimmers und des Gemäuers, der zu vermitteln ist, andererseits in dem unendlichen Wechsel von Rechtecken und Dreiecken, von Oeffnungen und Füllungen, den die Holzverbindungen gestatten. Wozu noch drittens die Schnitzerei hinzutritt, die ja schon in dem zuerst betrachteten Genus der Holzkonstruktion, verbunden mit dem Farbenschmuck, so bedeutende Geltung gewonnen hatte.

Aber zugleich sieht man, warum dieses System der Bauausführung sich nicht zur Monumentalität erheben kann (da die Bestandtheile der Struktur eigener Selbständigkeit ermangeln und nur als Elemente eines Pegma auftreten), warum es deshalb vielmehr den Stilgrundsätzen, die bei dem Hausrathe in Betracht kommen, gehorchen muss, aber bei bewusstvoller Verwerthung dieses seines

Standpunktes und der ihm zu Gebote stehenden Mittel, ein weites und schönes Gebiet zu künstlerischer Entfaltung hat.

In dieser Beziehung ist das Fachwerkssystem noch gebundener als das früher berücksichtigte System des Reiswerks, welches letztere daher auch von der antiken Bausymbolik zum Analogon oder Typus des monumentalen Tempels erhoben werden konnte.

Wie den Skandinaviern neben dem Reiswerk der Blockverband eigen war, welcher letztere bei den allemannischen Schweizern besondere kunstformelle Ausbildung erlangte, [1] so herrscht in ganz Westdeutschland, im nördlichen Frankreich, Belgien, Holland und England das Fachwerk vor. Anders, dem Charakter der südlichen Gebirgsgegenden angemessen, wird es in Kärnthen und Tyrol, überhaupt in den unteren Donaugegenden gehandhabt. Beide Weisen sind für sich zu betrachten.

§. 151.

Das westgermanische Fachwerk.

Ein Verfolgen seiner frühen Entwicklungsgeschichte ist nicht möglich, wegen der Vergänglichkeit des Holzes und des Mangels an geschichtlichen oder auch nur sagenhaften Anhaltspunkten, die uns hier gänzlich im Stiche lassen. [2]

Die ältesten noch erhaltenen mittelalterlichen Fachwerksgebäude rühren aus dem Schlusse dieser Geschichtsperiode, die meisten gehören schon der Renaissance an; denn diese neue antikisirende Richtung der Künste fand grade in dem Holzbau und dem damit verbundenen Schnitzwerk früheste Gelegenheit in den nördlichen Ländern sich Eingang zu verschaffen, ihre reichen dekorativen Mittel in Thätigkeit zu setzen, mit einem Glücke, als träte sie nur in den Wiederbesitz eines ihr ursprünglich angehörigen Gebietes und als knüpfte sie wieder an älteste von der gothischen Bauweise

[1] Hier vielleicht keltisches Erbtheil.

[2] In der altdeutschen Poesie sowie in der altfranzösischen sind die Sagen in Formen auf uns gekommen, die aus einer Zeit stammen, wie man die Burgen und Kirchen schon aus Stein aufführte. Der Saal oder Palast in den Nibelungen war aus Stein und nur die Decke Holz. In anderen Sagen dem Aehnliches. Nirgend die altnordische Ursprünglichkeit.

auf kurze Zeit verdrängte romanische Motive an, die in den früheren und besseren Werken aus dieser Zeit in verfeinerter Durchbildung unverkennbar wieder hervortreten.

Das Nichtvorkommen spezifisch gothischer Elemente und die allgemeine Verbreitung solcher Motive, in denen romanische Tradition mit italienisch antikisirenden Einflüssen vermischt enthalten zu sein scheint, an den ältesten (allerdings erst dem 15. Jahrhundert angehörigen) Holzgebäuden gewisser südgermanischer Länder (Tyrols und der Schweiz) bekräftigen meine frühere Behauptung, der mittelalterliche Holzbau habe seit der romanischen Zeit in kunstformaler Beziehung keine wesentlichen Veränderungen erfahren, der gothische Stil habe so wenig auf ihn wie überhaupt auf den gesammten Civilbau des Mittelalters durchgreifend organisch, sondern nur äusserlich eingewirkt; und zwar auf sehr ungünstige Weise, theils durch das zu nüchterne Erfassen des struktiven Elements der Dekoration, nicht im antik symbolischen, sondern im buchstäblich technischen Geiste, theils und noch mehr durch Uebertragung von Motiven die dem Gewölbsysteme der steinernen Kirchenschiffe ihren Ursprung verdanken, auf den Civilbau und auf leichtes Holzgerüst.

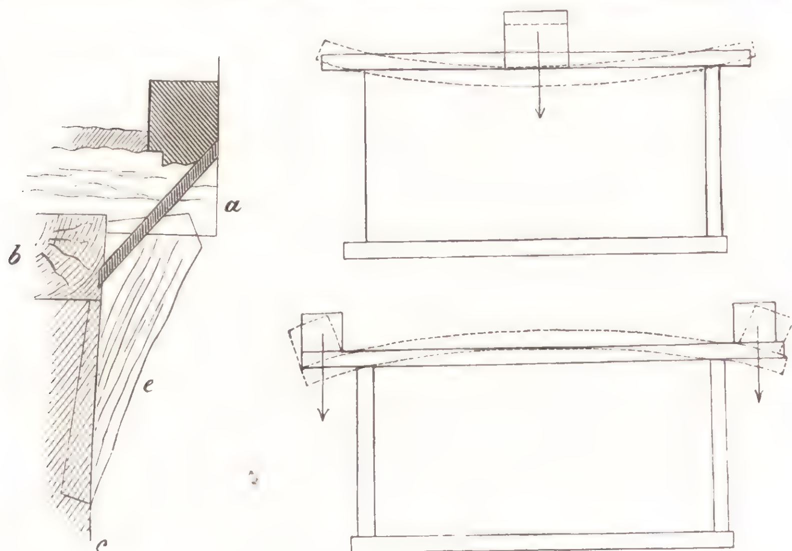
Der westgermanische Fachwerksbau charakterisirt sich besonders durch das Stockwerks. Dasselbe konnte in der ihm eigenthümlichen Weise nur unter räumlich beschränkenden Bedingungen entstehen, ist ein Ergebniss des städtischen Zusammenwohnens, wenn nicht ein älteres Motiv dazu in den obersten hölzernen Aufsätzen der festen Thürme zu suchen ist, deren es in deutschen Gauen schon zur Römerzeit gegeben hat.

Das Vorspringen der Stockwerke über einander hat an diesen Holzstrukturen nicht allein Raumgewinn und Schutz der unteren Theile, sondern auch konstruktive Vortheile zum Zwecke, ist ausserdem ästhetisch begründet.

Bei schmaler Fronte und beengendem Allignement der Strasse wird durch Ueberkragung der Balken für die Etagen mehr Tiefe gewonnen. Die konstruktiven Vortheile, die damit gleichzeitig erreicht werden, erhellen aus beifolgender Zeichnung: die Last der Wände arbeitet nämlich der Belastung des Fussbodens entgegen.

Aber am meisten muss uns die ästhetische Idee, die sich in dieser Anordnung ausspricht und ihre Verwerthung interessiren.

Die Balkenvorsprünge *a* ruhen auf der Fette *b*, welche die Standsäulen *c* verbindet; an ihrem Ende tragen sie die obere Schwelle, deren Belastung von dem Balkenkopfe durch die Kraghölzer *e* auf die senkrechten Standpfeiler übertragen wird. Wo



Konstruktionsschema der Fachwerksüberkragungen. [1]

das obere Stockwerk weit hervortritt, treten an die Stelle der Kraghölzer förmliche Büge. Der Raum zwischen den Balkenköpfen, der Standsäule und der Schwelle ist durch schräge Verschlagbretter (später durch eingewechselte Zwischenschwellen) ausgefüllt. Ueber den Balkenköpfen stehen die oberen Standsäulen mit ihrem Geschränk und Füllwerke.

Dies die Bestandtheile der Konstruktion, deren ästhetische Verwerthung den im vorigen Hauptstück gegebenen Grundsätzen entspricht. Die Balkenköpfe bethätigen sich erstens als Repräsentanten der inneren Balkendecke, zweitens als Kopfstücke (Ausläufer), endlich als horizontale Träger. Ihre Symbolik ist darnach zu geben. Im Mittelalter blieben sie Balkenköpfe im einfachsten Sinne, man faste sie ab, profilirte sie

[1] Aus den Mittheilungen der k. k. Kommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmäler. (Jahrg. III. Febr. 1858.)

auch wohl der Quere nach mit Nasen und Hohlkehlen, oft schnitt man zwar Köpfe aus ihnen heraus, ohne jedoch sich der zwecklich-struktiven Symbolik dieses Motives bewusst zu sein.

Die Renaissance fasste sie, wahrscheinlich wieder anschliessend an den romanischen Holzstil, in der antiken Weise als horizontal vorwärts strebende und Last aufnehmende ideale vegetabilische Form (Volutenkonsole) auf.

Das zweite stützende Glied, das Kragholz oder der Bug, ist wie jenes aktiv und dienend. Im gothischen Mittelalter ist es oft nur der ganzen Höhe nach ausgekehlt mit Aussparung eines halb oder ganz erhabenen Schnitzwerkes (eines Heiligen unter einem Baldachin, eines Wappenträgers, eines einfachen Wappens und dergl.)

Die Renaissance vermeidet auch hier das Tendenziöse und kehrt zu der antiken Weise des Anschaulichmachens der zwecklich-dynamischen Thätigkeit dieses Baugliedes zurück.

Sie behandelt daher diesen Bug oder Knacken konsolenartig, aber im Sinne rückwirkender (nicht wie beim Balkenkopfe relativer) Widerstandsthätigkeit.

Den Stützpunkt findet der Bug in der Vorderfläche der unteren Standsäule, die daher passend mit kandelaberartigen „Montans“ oder in sonstiger Weise verziert wird, zur Aufnahme dieser Wirkung von Aussen.

Dies die Stützen und Träger, denen der Oberschoss und zunächst als Repräsentant desselben die obere Schwelle als Getragenes entspricht. Die gothische Periode behandelt sie wieder mehr sinnlich technisch, mit oft sehr geschmackvoller und freier Benützung der Zimmermannsprozesse des Abfasens, Auskehlens und dergl. zu plastisch-dekorativen Zwecken. Eine Wassernase mit schrägem Abfall dient häufig zur Bekrönung, Inschriften, oder ein gothischer Bogenfries ziehen sich auf der Schwelle fort; mitunter ist sie stichbogenartig oder im steigenden Zickzack von Balken zu Balken ausgeschnitten. Oft erscheint sie als nur eingewechselt und steht die obere Säule unmittelbar auf dem Balkenkopf.

Die Renaissance kehrt zu der Form des antiken Architravs zurück, behandelt die Schwelle demgemäss als durchgehenden Rahmen und als tragenden Gurt.

Es folgen über der Schwelle die Stützsäulen des Oberstocks mit ihrem Geschränk.

Im Gothischsen sind erstere der Tendenz desselben gemäss häufig nach dem Prototyp des Strebepfeilers oder doch mit Anklängen desselben gebildet, Wassernasen, Rücklagen, Figurennischen, mit Kragstein und Baldachin, zur Aufnahme einer Holzstatue, Falen, Wasserspeier, Wappen und dergl. Das zwischengespannte Geschränk ist entweder einfach konstruktiv (als mehr oder weniger durch Verzahnungen, Ausschnitte und Auswechslungen variirtes Rautengegitter), oder nach dem Subordinationsprinzip des gothischen Masswerkes (reich profilirte Zwischensäulen und Zwischenschwellen, Rautengegitter innerhalb der so entstandenen Unterabtheilungen des gegliederten Hauptfeldes) behandelt. In der Spätzeit verhüllt sich das schräge Geschränk hinter Holzfüllungen; gefältete Pergamentrollen, den Steinbalustraden entlehnte Durchbrechungen und sonstige Motive der Spätgothik bedecken sie.

Diese Tendenz, die schrägen Stützen des Geschränks theils zu verbergen, theils in Motive der Dekoration gleichsam aufzulösen, so dass ihre antimonumentale Thätigkeit nicht mehr hervortritt, gewinnt endlich während der Renaissance die Ueberhand.

Das Dach bildet den letzten und ausdrucksvollsten Satz dieser reichen Fuge. Es erscheint als Walmdach oder als Giebeldach. Das (ältere) Walmgebälk kragt in gleicher Weise über wie die Balken der Stockwerke; die Dachfläche beleben nach gleichem Systeme durchgeführte Erkerfenster. Der Giebel, auf Platten und Bügen schwebend, weit vorladend, ist der „Hägemon“ oder „Procer“ der inneren Dachkonstruktion, sein Feld ist Fortsetzung des unteren Gestöckes.

Dem struktiven Gerüst gegensätzlich stehen die Zwischenfelder desselben.[1] Dieser Gegensatz ist, wie gezeigt wurde, zu betonen. Da die Zwischenfelder nicht dynamisch thätig sind, bilden sie Ruheplätze und gleichsam Tafeln für die Entfaltung frei dekorativer und tendenziöser Kunst, die auf struktive Thätigkeit keinerlei Bezug hat; hierin das Gegentheil jener ersterwähnten stützenden, tragenden und getragenen Theile des Holzgezimmers, deren Dekoration ihre Thätigkeit und Bestimmung hervorheben und bildlich versinnlichen darf und soll.

Dies berücksichtigt der gothische Baustyl selten; er verwendet mit Vorliebe tendenziöse Motive zur Belebung der Struk-

[1] Ausser den Fächern gehört dazu die schräge Brettung, welche zur Bekleidung des Zwischenraumes der Fette und der oberen Schwelle dient.

turtheile; das reine Ornament auf ihnen geht mehr aus ihrer handwerklichen Handhabung hervor, als es deren zwecklich dyna-



Giebelhäuser zu Rouen.

misches Wirken bildlich versinnlicht; dagegen ist die Füllung meistens entweder leer oder nur mit müssigem Stabwerk gefüllt.

Doch trifft dieser Vorwurf weniger die alte noch halbromanische Gothik als die spätere, der fast alle Holzgebäude dieses Stils angehören. [1]

Mit der Renaissance kommt wieder das antike Kunstbewusstsein zum Erwachen, und zwar auffallender Weise tritt es, wie schon gesagt, in dieser populären Holzarchitektur am frühesten und am unbefangensten hervor.

Von nun an wird die freie bildnerische und malerische Kunst dem Füllwerk zurückgegeben, kommt man für die Ausstattung der Theile des Gerüstes auf die alte niemals im Volke ganz verklungene Tradition der bildlichen Versinnlichung der dynamischen Thätigkeiten dieser Theile zurück. [2]

§. 152.

Das Fachwerk des südöstlichen Deutschlands.

Der städtische Civilbau musste wie überall so auch in diesen Gegenden der gothischen Neuerung folgen, die ja grade durch das Bürgerthum bei der Erbauung grossartiger Dome und städtischer Pfarreien am meisten gefördert und gepflegt wurde.

Dagegen hatte die gothische Neuerung im eigentlichen Landbau des Mittelalters keinen sonderlichen Erfolg, ja fand sie in den isolirten Gebirgsstrichen Süddeutschlands wahrscheinlich niemals Eingang, denn sonst würden sich gewiss Ueberreste und Spuren eines gothisirenden Geschmacks an den baugeschichtlich so interessanten tyroler und steirischen Landhäusern zeigen. Dies ist aber nicht der Fall; — wohl findet man in den Städten Süddeutschlands gothisch verzierte Holzwohnungen, die sich von den nordwestdeutschen nicht wesentlich unterscheiden, aber kaum eine Spur davon auf dem Lande. Ist aus der gothischen Zeit nichts mehr von Landhäusern übrig geblieben, haben die sonst so starr konservativen Bauern dieser Gebirgsstriche mit solcher Leidenschaft den Renaissancegeschmack aufgefasst, dass mit dessen

[1] Viollet Le Duc in seinem Dictionnaire (Art. Charpente Vol. 3, S. 35) gibt ein seltenes Beispiel aus dem 13. Jahrh.

[2] Vergl. die verschiedenen Werke über mittelalterliche Baukunst und speziell über Holzarchitektur in Deutschland und Frankreich. Besonders das oben angeführte Buch von Pugin, und die Architecture Civile von Verdier und Cattois. Die klassischen Städte in Frankreich für derartige Fachwerksarchitektur sind Orleans und Rouen, so wie etwa Braunschweig für Deutschland.

Einführung alle Erinnerung an die vorhergebrauchten gothischen Formen total bei ihnen erlosch?

Beide Annahmen würden zu der Erklärung der erwähnten Thatsache nicht genügen. Eine genauere Prüfung lässt den Baustil dieser Landhäuser und die Kunstformen an ihnen auch gar nicht als der Renaissance angehörig erscheinen, sondern man muss die antiken Traditionen, die hier vorliegen, entweder für spätrömisch (romanisch) oder (vielleicht richtiger) gradezu für gräkoitalisch erkennen. Dies bezieht sich nicht ausschliesslich auf die Verzierungen, vielmehr trägt das süddeutsche Holzhaus in seinem Gesammterscheinen den gräkoitalischen Typus: das flache weitvorragende Giebeldach, die Fettenkonstruktion desselben, das Tabulatum, das rings um das Haus herum, oder doch an mehreren Seiten desselben, fort läuft und an die Mesodme und Pergula der hellenischen und römischen Häuser erinnert, die Mischung der Steinkonstruktion mit der Holzstruktur, besonders auch das daran hervortretende Prinzip der Bekleidung, der Brett- und Leistenverschläge für Wandflächen, Thür- und Fenstereinfassungen, die Antepagmente der Stirnflächen an Fetten und Balken, der mehr malerisch polychrome als bildnerische Schmuck, alles dies tritt zusammen um der schon von Leo v. Klenze ausgesprochenen Vermuthung, dass in diesen Häusern eine uralte Bautradition sich ziemlich ungemischt erhalten habe, einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit zu geben.

Zur Bestätigung geben wir die Fronte eines Hauses aus Bairisch-Tyrol, mit den dazu gehörigen Details.

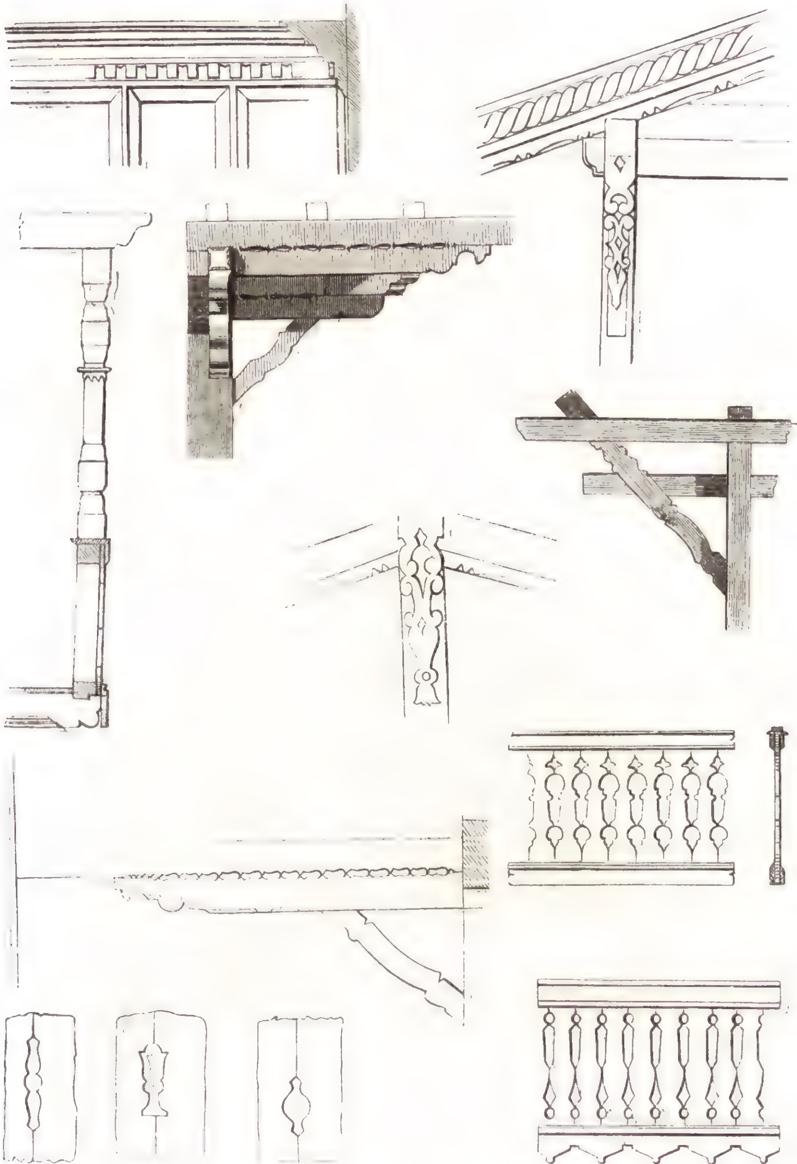
Der Bau besteht aus einem in Bruchsteinen aufgeführten Erdgeschoss, und in einem Obergeschoss von Fachwerk, dessen Fussbodenbalken zwar sehr stark ausladen (etwa 4 Fuss) aber nicht, wie bei dem städtischen Wohnhause, mit ihren Kopfenden die obere Wand, sondern nur eine leichte Galerie tragen.

Noch um das Doppelte der Fussbodenbalken strecken sich die Fetten und Sparren des Daches hinaus, die durch untergeschobene Stichbalken und Bügen (Winkelbänder) gestützt sind; die Stiche sind nach antikem Prinzipe in Konsolenform ausgeschnitten, die Winkelbänder durch leichte Einkerbungen und Schweifungen belebt.

Statt des nordischen Schnitzwerkes ist überall nur durch das Ausschneiden des Holzes und entsprechende Bemalung ein deko-



Bayrisch-Tyroler Haus.



rativer Wechsel und Reichthum der an sich einfachen Formen erreicht worden.

Das Gitterwerk der Fächer tritt nur im Giebelfelde und auch dort nur in mehr spielend dekorativer Weise ans Licht, im Uebri-

gen ist die Wandkonstruktion durchaus hinter Brettgetäfel versteckt. So auch ist der Saum des Daches mit gedoppeltem Brett verschlagen, wovon das äussere durch Ausschnitte unten wie mit einem zierlichen Spitzensaume garnirt ist. Auf seiner Oberfläche zieht ein Bandgeflecht von beiden Seiten aufwärts, nach antikem Prinzipe seinen Dienst näher bezeichnend, oben läuft er in das ausgeschnittene Profil eines Pferdekopfes aus. Jeder Fetten hat ausserdem ein Stirnbrett, das nach antikem Muster ausgeschnitten ist. Das Stirnbrett des Firstfetten erhebt sich als Akroterion zwischen den beiden Pferdeköpfen in Form eines dreifachen Kreuzes.

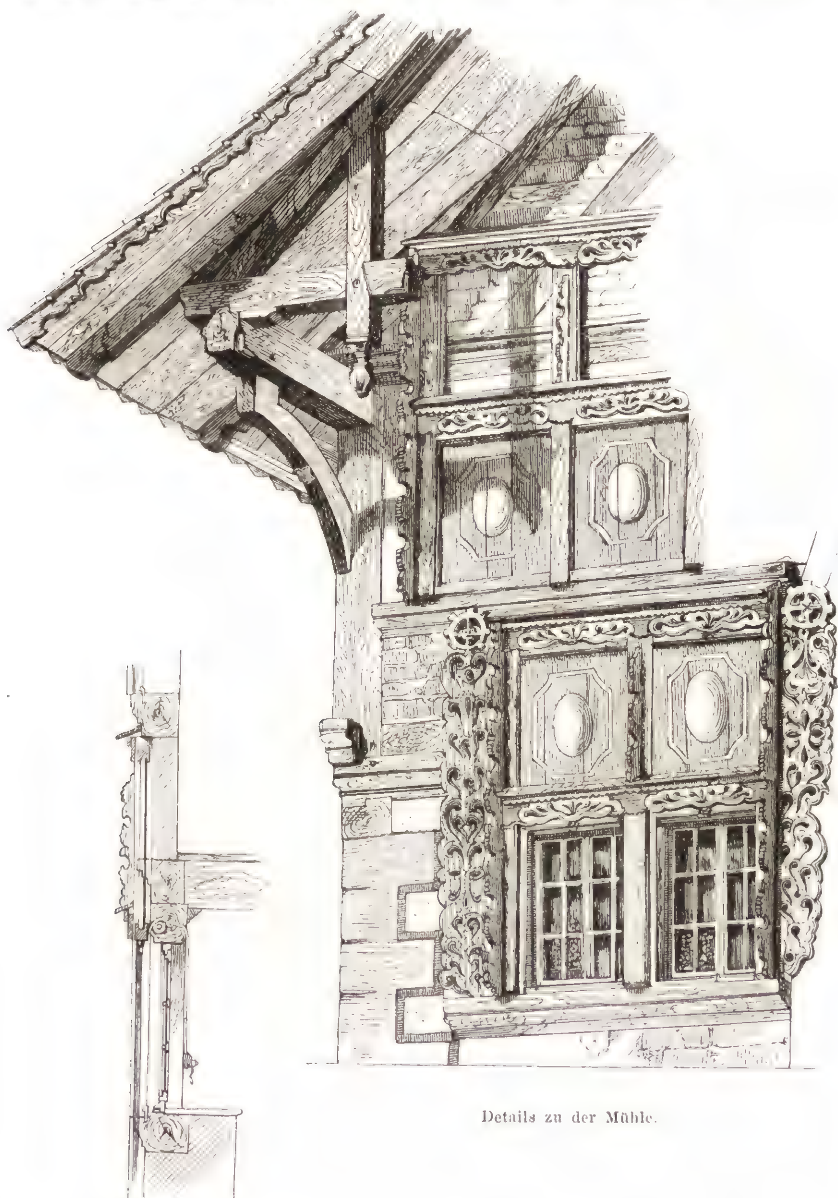
Alle Hobel- und Kehlstösse sind antik, Karnies, Plättchen. Kehle, Eierstab. Zahnschnittleiste, etwas mager, weit ausgeladen,



Mühle zu Effretikon bei Zürich.

dem Holzstile vollkommen entsprechend; nicht die leiseste Reminiscenz der gothischen Nasen und Hohlkehlen, auch nicht im Geiste der Renaissance, sondern auffällig die Profilirung ge-

wisser italischer Monumente [1] zurückrufend. Diese Kehlstösse sind noch jetzt in Tyrol und der Schweiz dieselben geblieben.



Details zu der Mühle.

[1] Beispiele: der Tempel zu Kori; das Mon. des Bibulus zu Rom; der dorische Tempel zu Pompeji nebst umgebendem Portikus; die Thore von Perugia.

Eigenthümlich sind die Balkonbrüstungen aus aneinander geschobenen Brettstücken, deren Ausschnitte anmuthige Muster bilden. Die ursprünglicheren Muster sind nicht willkürlich, sondern geben die Umrisse einer Balustrade wieder.

So viel von diesen merkwürdigen Holzgebäuden, die als Illustrationen der im vorigen Hauptstücke gegebenen abstrakt-formalen Grundsätze dienen können. Holzkonstruktionen der gedachten Art finden sich auch in der Schweiz, besonders in den westlichen Kantonen, wo sie in Verbindung mit einer eigenthümlichen Fensterladendisposition vorkommen. Die Fenster sind nämlich von Aussen durch Läden geschützt, die theils aufwärts, theils seitwärts geschoben werden können, indem sie in Nuthen laufen. Die Felder, in welchen sie sich bewegen, sind mit zierlich durchbrochenem Leistenwerk umrahmt. Mein Kollege Prof. Gladbach in Zürich hat schöne Beispiele dieser und anderer Schweizerhäuser gesammelt und bereitet deren Herausgabe vor. Ihm verdanke ich beistehendes Beispiel. (S. Figg. S. 310 u. 311.)

§. 153.

Der Blockverband. Das Schweizerhaus.[1]

Der Blockverband scheint selbst dem Reiswerk das Vorrecht der Ursprünglichkeit streitig zu machen, ist aber doch mehr eine technische Erfindung der Bewohner nadelholzreicher Gebirgsstriche, die sie machten, wie bereits gewisse Motive des Hausbaues als Reminiscenzen älterer Zustände der Gesellschaft vor ihrer Einwanderung bei ihnen festgestellt waren.[2] Dies mag die grosse Aehnlichkeit, die zwischen den in konstruktiver Hinsicht so verschiedenen steiermärkischen und Schweizer Bauernhäusern obwaltet, erklären.

Im Wesentlichen gilt von letzteren das Gleiche, was über jene gesagt wurde, nämlich dass sie nicht die Spur von der Einwirkung des gothischen Stils an sich tragen, vielmehr alles an ihnen

[1] Architecture Suisse ou choix de maisons rustiques des Alpes du Canton de Berne. Par Grafenried et Stürler Architectes. Paris et Berne 1844. — Eisenlohr.

[2] Bauen doch auch heute die Söhne des übercivilisirten Europa's, wenn sie in die Urwälder Amerika's verschlagen werden, ebenfalls im Blockstil.

nicht auf späte Renaissance, sondern theils auf romanische, theils auf noch ursprünglichere Bauweise hindeutet.

Die Unterschiede zwischen ihnen sind eigentlich nur solche, die aus der konstruktiven Verschiedenheit beider hervorgehen, wozu besonders die Vertheilung der Fenster zu rechnen ist, die in Steiermark, Oberbayern und Tyrol in Folge des Fachwerksystemes gewöhnlich in regelmässigen Zwischenräumen einzeln stehen, in der Schweiz aber, um den Blockverband nicht zu schwächen, in wenige Gruppen verbunden sind.

Das antike, niedrige, weitausragende Fettendach, mit seinen steinbelasteten Holzschindeln, desgleichen die Lauben unter demselben sind beiden gemein, sowie ihre Unterstützung durch auskragende Balken; aber die Arten der Unterstützung sind wieder aus struktiven Gründen verschieden.

Die Holzbekleidung beschränkt sich an dem Schweizerhause nur auf einzelne Theile, nämlich auf die Fenster- und Thüreinfassungen, auf die Brustwände der Lauben und auf den Giebelrand, weil die Blockwände an und für sich Flächen bilden. Dabei sind die Kehlstösse nach dem gleichen antiken Profilirungsprincipe durchgeführt, wovon schon oben die Rede war; auch hier keine Spur einer gothischen Reminiscenz.

Die Gitterkonstruktion des tyroler Hauses konnte an dem Schweizerhause keine Anwendung finden; dafür ist letzteres reicher mit geschnitztem und bemaltem Ornamente ausgestattet, dessen Charakter wieder mehr romanisch als spätitalienisch ist und woran gar nichts auch nur leise den Baustil der 13., 14. und 15. Jahrhunderte zurückruft. [1]

Das Vorkommen sehr roher und aus runden Stämmen aufgeführter sogenannter Staffeln oder Ställe darf nicht verleiten, in ihnen den ersten Ursprung dieses Stils zu suchen, der sicher schon ausser Landes in seinen Hauptstücken festgestellt war und wohl seit Tausenden von Jahren keine wesentlichen Abänderun-

[1] Obschon die meisten Häuser der Schweiz aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts sind, so haben sich doch noch einige aus der Mitte des 16. erhalten, an denen Reminiscenzen aus der gothischen Zeit sehr wohl zu erwarten wären, die aber vollkommen gleiche ornamentale Motive zeigen wie die späteren. An einer alten Scheune in Interlaken findet sich noch romanisches Eisenbeschläge.

gen erlitt; damals sowie heute wurden die Ställe roh konstruirt und die Wohnungen besser. [1]

Wir wollen uns in dem Folgenden darauf beschränken das Eigenthümliche, was das vollständig stilistisch durchgebildete Schweizerhaus charakterisirt und von anderen Holzgebäuden unterscheidet, kurz zu bezeichnen, nachdem ihr Verwandtschaftliches bereits hervorgehoben wurde.

Ueber dem aus Bruchsteinen ausgeführten Unterbau erhebt sich die aus vierkantigen etwa sieben Zoll dicken Stämmen aufgeführte Blockkonstruktion. Die Stämme sind quer übereinandergelegt und sehr sorgfältig mit versetzter Ueberplattung an ihren Enden so gefügt, dass sie dicht aneinander schliessen. Die Köpfe der Balken ragen aus der Wand hervor.

Man benützt diese Balkenköpfe, [2] um die Lauben und vorspringenden Dachfetten durch sie zu stützen. Der obere Balken überkragt den unteren und stützt den über ihm liegenden, der noch weiter vorspringt, bis die erforderliche Ausladung des letzten tragenden Balkens erreicht ist. Durch Ausschnitte wird die stufenweis wachsende Ausladung der Balken in ein gegliedertes Konsolensystem verwandelt; die dabei vorherrschend angewandten Chablonen entsprechen dem antiken Formenkreise. [3] Da die Scheidewände des Innern der Häuser eben so construirt sind wie die Umfassungswände, so bilden ihre Balkenenden eben so viele lesenenartige Vorsprünge der Aussenwand und darnach richtet sich die Zahl der Träger. Die solcherweise aus der Konstruktion entstandenen Lesenen, aus

[1] Die Häuser jüngsten Datums, aus den 30r und 40r Jahren dieses Jahrhunderts, sind in struktiver und dekorativer Beziehung genau wie die zweihundertjährigen, mit Ausnahme einzelner Verunstaltungen, wie z. B. der Giebelverkleidungen durch bogenartig ausgeschnittenes Brettwerk, der gebrochenen oben abgewalmten Giebel und sonstigen modernen Unfugs (Grafenried und Stürler, Tab. XXX, XXXI, XXXII). Diese Wahrnehmung bestätigt unsere Ansicht von dem vorcinquecentistischen Ursprung der gedachten baulichen Traditionen.

[2] Die Lauben und natürlich auch die Dächer sind primitiv; man benützte die Struktur, die in Anwendung kam, um erstere anders zu stützen, als sonst geschehen wäre.

[3] Die bessere ältere Weise befolgt dabei die Regel die Fugen durch die gewählten Kontoure der Ausschnitte stets rechtwinklicht zu durchschneiden und sie durch das Darüberbefindliche zu decken. Auch vermeidet sie zu tiefe Auskehlungen und überhaupt die gesuchten Formen. Mitunter treten Metallträger, als letzte Ausläufer und Stützen des untersten Consolenvorsprungs hinzu.

denen sich kühn die Träger der schwebenden Theile entwickeln, werden noch ausserdem gegliedert durch die stärkeren und etwas mehr vorragenden Hauptbalken, welche bestimmt sind, die Dielen, woraus die Fussböden bestehen, in einer laufenden Nuthe aufzunehmen. Sie haben an der Stirnfläche ihr eigenes steil aufsteigendes Konsolenprofil. Also nicht wie im Fachwerke sind die Etagenbalken, sondern die Wandhölzer die tragenden Theile. Ein wohl durchdachtes System, dessen Vervollständigung der ihm eigenthümliche Ornamentenschmuck bildet. Er ist dreifacher Art und Entstehung.

Zuerst der schon genannte Brettverschlag der Fenster- und Thürrahmhölzer, der Brüstungen, des Giebelrandes u. s. w. Sie sind in gleicher Weise wie an den Tyroler Häusern zierlich ausgeschnitten und bilden nicht selten sehr geschmackvolle Einfassungen, nach strengstem Gesetze der zwecklich dynamischen Symbolik. Dazu gehören auch die aufgeschlagenen Leisten und bekrönenden Kehlstösse. [1]

Zweitens das Schnitzwerk der Balken. Abgesehen von den bereits angeführten Konsolenformen ihrer Ausläufer sind sie auch (oft bis zur Ueberfülle) architravähnlich ihrer Länge nach mit Schnitzwerk verziert; wobei man unwillkürlich an eine Nachahmung ursprünglicher Brettverkleidung und zugleich an das antike Antepagment erinnert wird. Das Profil eines solchen geschnitzten Balkens ist dem Prinzip nach identisch mit dem antiken Architrav, wenn schon die Details mehr romanisch, keineswegs aber gothisch und fast ebensowenig cinquecentistisch sind.

Die untere Hälfte des Balkens tritt um einige Linien zurück, oft in 2 und 3 Absätzen übereinander, der oberste Absatz ist zumeist bogenfriesartig mit leicht vorladenden Konsolen ausgeschnitzt, die mittlere Zone besteht aus einem sehr konventionell gehaltenen Pflanzengewinde oder sonstigem vegetabilischen Ornament, wobei eine Berücksichtigung der Flora des Landes so wenig wie der Renaissancetypus erkennbar ist. Die Aufeinanderfolge der Friesverzierungen ist jedoch sehr abwechselnd; nicht selten sind die einzelnen Zonen durch sehr flache Karniesstäbe getrennt. Eben

[1] Da ich genöthigt bin mit meinen Illustrationen haushälterisch zu sein, unterlasse ich es die viel bekannten und in den genannten Werken trefflich dargestellten Schweizerhäuser, von denen der Text handelt, hier zu reproduciren, indem ich über sie mich einfach auf jene Werke berufe.

so bestehen die Bekrönungen derselben oft aus mehreren sehr flachen antikisirenden Kehlstössen.

Zumeist nimmt ein reiches System vieler derartiger Zonen die ganze Schichtenfolge der Balken zwischen den Stockwerken von Fensteröffnung zu Fensteröffnung in Anspruch und bildet es eine breite Gurtung des Hauses, die nur durch die gleich hohen und eben so reich, obschon anders, verzierten Galleriebrüstungen unterbrochen wird.

Offenbar war eine Nebenabsicht dabei, die Windrisse und selbst die horizontalen Fugen der Blöcke zu verbergen oder vielmehr ästhetisch aufzuheben. Ein dem gothischen entgegengesetztes Prinzip.

Einige der hierbei vorkommenden Ornamente sind einfache Einkerbungen, die zusammengenommen einem Geflecht gleichen und die der romanische Steinstil offenbar aus der Holzarchitektur aufnahm.

Die Abfasung, woraus so viele gothische Ornamente entstanden sind, findet nur beschränkte Anwendung. Dafür sind die scharfen Kanten der Stirnhölzer zumeist mit Reihen von Auskerbungen in Bogenform versehen.

Der reiche, bildnerische Schmuck erhält drittens seine Ergänzung durch M a l e r e i. Der schöne Lokalton der Rothtanne scheint dabei als Grund beibehalten worden zu sein, obschon es schwer zu bestimmen ist, ob dies die älteste Weise war. Die geschnitzten Ornamente wurden mit flachen, zumeist sekundären (grünen und violetten) Tönen bemalt. Die glatten Friese dazwischen weiss, mit schwarzen Inschriften.

Das harmonische Zusammenwirken dieser eigenthümlichen Holzgebäude mit der grossartigen Alpennatur, auf deren Boden sie gewachsen zu sein scheinen, ist schon oft mit Recht hervorgehoben worden. In der That bleibt ein Aufgehen in die Natur die einzige Auskunft der Baukunst, wo sie innerhalb einer so überwältigenden Umgebung sich bethätigen muss; — ein Wettkampf mit ihr, ein wirksames Ihrgegenübertreten ist unmöglich; dennoch ist auch hier ein kontrastliches Wirken thätig, die breiten, niedrigen Verhältnisse, das flache Dach, die warme Farbe, das gemüthlich enge Familiengehäuse, als Vorgrund des erhabenen, himmelsteigenden, aber etwas kalten Naturbildes.

Die gothischen Spitzthürme so wenig wie die Kuppeln sind an den Füssen der Alpen am Platze, noch wollen sie dort gedeihen.

§. 154.

Die mittelalterliche Holzdecke.

Nirgends finden sich sichere Anzeichen über den antiken d. h. griechisch-römischen Ursprung des sichtbaren Dachgespärres, weder an Monumenten noch in den Nachrichten der Autoren.

Es stand in der That im Widerspruch mit der Monumentalität aller übrigen Theile des Tempels und anderer Werke der strengen Architektur; daher bestanden die Tempeldecken aus einem Getäfel, das entweder ganz von der Struktur des Daches unabhängig war (wie die noch erhaltenen Steindecken mehrerer Tempel), oder wenigstens das Gespärre des Daches verkleidete und dem Auge entzog. Vielleicht dienten zuweilen die Holzbalken des eigentlichen Tempeldaches zugleich als Deckenträger, oft aber befand sich zwischen der Decke und dem Dachgebälk ein niedriger Zwischenboden, welcher zu Zeiten als Schlupfwinkel und geheimer Kommunicationsweg diente. [1]

Auch die Basiliken waren getäfelt, wie die des Vitruv zu Fano und die Ulpia des Trajan. Ebenso die enormen Badesäle, die mit Plafonds aus Eisengegitter und dazwischen verbreitetem Mörtelgusswerk bedeckt oder auch regelrecht überwölbt wurden. Wären sichtbare Dachstühle üblich gewesen, man würde sie gewiss bei öffentlichen Räumen von so ungewöhnlicher Spannweite benützt haben.

Ob nicht vielleicht der Civilbau sie adoptirte, mag zweifelhaft bleiben. Jedoch findet man auf Wandbildern wohl schräge Balkendecken, aber meines Wissens kein Beispiel eines dekorativ behandelten vollständigen Dachgespärres.

Auch die jetzt sichtbaren Dächer der römischen Basiliken waren ursprünglich mit einer Kassatur bekleidet, wie diejenige ist, welche, allerdings nach später Erneuerung, [2] sich über das Schiff der Sta. Maria maggiore wie ein prächtiges Velum ausbreitet.

[1] Eur. Orest. 1371. Ich floh über die cederne Decke der Halle und durch die dorischen Triglyphen. Pausan. V. cp. 20, wo die Schmuckdecke des Heratempels dem Ziegeldachwerke entschieden gegenübertritt. ἥ ἐς εὐπρέπεια στέγη ἡ ἀνεχούσα τὸν κέραμον κ. τ. λ. Vergl. auch Tacit. Annal. lib. IV. cp. 69.

[2] Eine Stiftung Alexanders des sechsten, von Giuliano da San Gallo ausgeführt, wahrscheinlich nach dem Vorbilde des alten Plafonds.

Wir können also die dekorirten Dachstühle als eine mittelalterliche Erfindung betrachten, oder vielmehr als ein dem antiken Formenkreise fremdes Motiv, das während des frühen Mittelalters in Aufnahme kam und sich selbst nach allen Fortschritten in der Kunst des Wölbens für Anlagen des Civilbaues, für Märkte, Gerichtssäle, vornehmlich für Burghallen und Kapitelhäuser, noch bis in das späte Mittelalter und in die Neuzeit hinein in Gunst erhielt.

Der älteste, noch erhaltene, auf architektonische Wirkung berechnete Dachstuhl ist meines Wissens der des bereits im 11. Jahrh. aufgeführten Domes von Messina, [1] dessen zum Theil noch arabische Details den Beweis geben, dass er der ursprüngliche ist und wirklich aus der Zeit der Normannen stammt. Die äusserst elementare Konstruktion ward hier in jeder Beziehung sinnig, klar und geschmackvoll, nur durch farbiges Ornament, ohne Mithülfe des Schnitzwerkes, zur Kunstform umgeschaffen; aber trotz der scheinbar primitiven Einfachheit der Motive, die hier wirken, geben sie sich doch deutlich als R e d u k t i o n e n des antiken Prinzips der Täfelung zu erkennen.

Die doppelte Schalung über den Dachlatten ward durch regelmässig in die unterste Brettlage eingeschnittene Sterne zur doppelt geneigten Lakunariendecke. Noch klarer spricht sich der schmale unter dem First der Sparren aufgehängte Plafondstreifen mit der reichen arabischen Kassatur gleichsam als Ueberrest und abgestutzter Repräsentant der fehlenden antiken Felderdecke aus, von der man immer noch stilistisch abhängig blieb. [2]

Viel unabhängiger von dieser antiken Tradition zeigt sich der bekannte Dachstuhl von S. Miniato bei Florenz, der laut auf ihm befindlicher Inschrift urkundlich erst im Jahre 1357 ausgeführt wurde.

Er bildet eine treffliche Illustration zu dem Inhalte des 7ten Hauptstückes über dekorative Behandlung tektonischer Verbindungen, wesshalb er hier nach eigener Aufnahme beifolgen mag. [3] Das reine Ornament, ohne tendenziöse Zuthat, hebt sich mit be-

[1] Vergl. die farbige Darstellung desselben von Morey, La charpente de la cath. de Messine. Der Verfasser war mit Morey und Goury zusammen in Sicilien und nahm Theil an den Arbeiten dieser Künstler.

[2] Aehnliche noch reicher ausgestattete Dachstühle arabisch-normannischen Stiles des 12. Jahrhunderts in Palermo und Monreale.

[3] Farbendruck Tab. XVII, XVIII.

lebenden Farbentönen ab auf dem ernst dunklen Hintergrunde des Holzes und spielt auf dessen dynamisches Wirken an.

Die Tafeln XIX, XX der Tondrücke geben zwei Beispiele dekorativer Behandlung des Dachgespärres, wie sie in der frühgothischen Zeit sehr häufige Anwendung fand, aber sich nur in sehr seltenen Beispielen in ihrer Ursprünglichkeit und polychromen Vollständigkeit erhalten hat. [1] Es sind die Dachgespärre der Kirchen S. Zeno und S. Fermo e Rustica in Verona; die erstere war vielleicht nicht viel jünger als die Kirche selbst (11. Jahrh.), sie zerfiel in Staub und wurde kurz nach der Aufnahme der mitgetheilten Zeichnung im Sommer 1835 abgetragen. Die zweite ist wohl nicht älter als das 14. Jahrhundert, war aber ohne Zweifel bestimmt, in ähnlicher Weise wie die erstere mit Sternen auf blauen Feldern dekorirt zu werden.

Das Motiv ist eine Art von Tonnengewölbe, hervorgebracht durch kasettirtes an den Sparren und Kehlbalken des Daches aufgehängtes Getäfel, das zugleich die alte Tradition der Felderdecke festhält.

Liegen hier wirklich nur hölzerne Surrogate einer aus struktiven Gründen oder wegen ungenügender Mittel unausführbaren aber erstrebten Gewölbbedeckung der Kirchenschiffe vor, oder sind diese Formen unabhängig von derartigen imitatorischen Absichten, sind sie ganz anders begründet? Ich glaube das Letztere, denn wir wissen, dass schon die Alten die geschweiften Felderdecken (testudines) in Tabernakeln, Tablinen, Hallen und dergl. liebten; dem Wortlaute Vitruvs nach war der Dachstuhl seiner Basilika zu Fano in gleicher Weise im Bogen verschalt. Es entsprach dieses System dem Principe der Alten, das künstliche Gefüge der Struktur im Monumentalbau zu verhüllen, es nur im leichten beweglichen Gestell, im Möbelwesen, dekorativ zu verwerthen.

Doch mag der gothische Stil das überlieferte Motiv in seinem Sinne aufgenommen haben. Dieser gab gegen die Mitte des 12. Jahrhunderts in den nördlicheren Ländern, wo er vorherrschend wurde, das einfache antike System der Dachkonstruktion auf,

[1] Viollet Le Duc theilt in dem Artikel Charpente seines Dictionnaire einige Beispiele derartiger charpentes apparentes mit, die aber alle ihres ursprünglichen dekorativen Schmuckes beraubt sind und nur noch in der Konstruktion bestehen.

theils weil die starken Hölzer selten und theuer wurden, theils wegen der Leichtigkeit.

Dies hatte neue künstlichere Kombinationen zur Folge und führte zugleich zu steilerer Anlage der Dachflächen. Doch behielt man für Kirchen [1] das Prinzip der Verschalung bis zum Kehlbalken in Gewölbform bei, blieben nur die Hauptbalken und die Hängesäulen (durch Abfasungen und allerhand Ausschnitte verziert) sichtbar.

Aber daneben erhob sich ein noch entschiedener konstruktives System der Kunstzimmerei, welches der allgemeinen Tendenz des gothischen Stiles noch mehr entsprach und sein rasch sich vollendendes Schicksal theilte, nämlich sich in seiner eigenen Konsequenz und Logik zu vernichten.

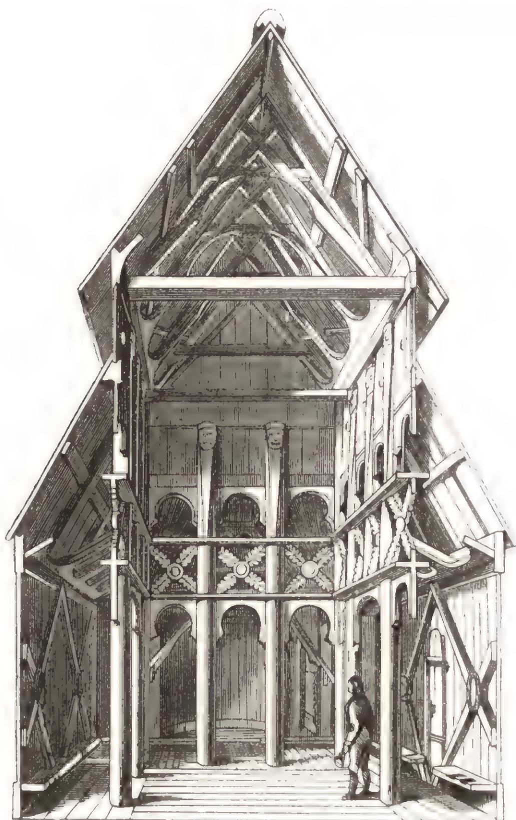
Die künstliche Struktur des Daches wurde gänzlich dem Auge bloss gelegt und natürlich, dekorativen Zwecken zulieb, sehr bald überkünstelt; in der gleichen Weise wie auch das raffinirte Hebel- und Federnsystem der Thürschlösser dazumal gleichen dekorativen Zwecken diente und offen lag, zum Frommen der Diebe und Verliebten, die so die beste Gelegenheit hatten, ihren Vortheil zu studiren.

Die wichtigsten und interessantesten noch erhaltenen Werke der Zimmerei der bezeichneten dekorativen Gattung finden sich in England, woselbst sie bis heute im Civilbau sich erhielt oder vielmehr wieder ihre Nachahmer fand. Doch ist die normännisch-englische Dachzimmerei von der kontinentalen prinzipiell verschieden. Letztere bleibt unter allen Veränderungen, die sie durchmacht, immer noch der Hauptsache nach dem antik-gräkoitalischen Konstruktionssysteme getreu, insofern nämlich zwei Sparren durch einen Balken als Zugband an ihren unteren Enden gehalten und am Ausweichen verhindert werden.

Die normännisch-englische Dachkonstruktion ist die alt-skandinavische, eine Art Schiffskonstruktion in umgekehrter Anwendung auf das Dach. Nach dieser ist der Balken nicht B i n d e r, mit der Bestimmung, die Sparren zusammenzuhalten, sondern, wo er vorkommt, ist er nur S p a n n r i e g e l, um die Wände zu s p r e i z e n und am Eingedrücktwerden zu verhindern, unter Umständen zugleich Deckenträger; gerade wie beim Schiffbau.

[1] Auch der Civilbau befolgte wenigstens in Frankreich das gleiche System der Verschalung in Wölbform.

Der beigegebene Holzschnitt vom Innern der Kirche zu Borgund (nach Nikolaisen) verdeutlicht das Gesagte und ist zugleich eines der ältesten erhaltenen Beispiele dieser merkwürdigen Kon-



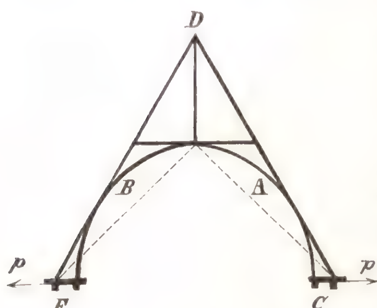
Inneres der Kirche zu Borgund nach Nikolaisen.

struktionsweise.[1] Man sieht wie ein solches Dach von den Belagerern eines Saales ohne allzugrosse Mühe bei Seite geschoben werden konnte, was, nach alten Liedern, mitunter vorgekommen ist. Die Festigkeit dieses Systemes liegt im Kielverband, das heisst hier im Firstverband, um die Unverrückbarkeit der

[1] Das Alter der Kirche von Borgund ist nicht genau constatirt, aber dem Stil der Holzskulpturen nach ist sie zwar jünger als die zu Urnes, aber älter als die zu Tind, deren Erbauung einer Inschrift gemäss in das Ende des 12. Jahrh. fällt.

beiden Sparren zu erzwingen. Die Arbeit der hier an kurzen Hebelarmen thätigen Kräfte, die an sehr langen Hebeln entgegenstrebende überwältigen sollen, ist sehr gross, ihr kann nur durch kräftigste Dimensionen der Theile und durch sorgfältigste Verbindung derselben entsprochen werden. [1]

Im Uebrigen sind die nordischen Dächer wegen der Fettenkonstruktion den südlichen verwandter als denjenigen Mitteleuropas, das sie im Allgemeinen mit dem 12. Jahrhunderte aufgab. Die Fetten sind aber nicht auf die Sparren aufgelegt, welches antiksüdliche System dem Schiffbau nicht entsprechen konnte, sondern gleich Riegeln durchgeschoben und mit den Sparren zu einem Geschränk verknüpft.



Die schmucklose, rein zweckliche Behandlung der alten norwegischen Kirchendachkonstruktionen, gewisse Ausschnitte der Theile in Bogenform, die an sich keine ästhetische Bedeutung haben können, neben anderen Umständen, geben den Beweis, dass die jetzt sie versteckende späte Holzschalung von Anfang an im Plane des Baues lag. —

Hiervon emanzipirte sich die normännische Zimmerei mit dem Eintritt in das gothische System und zwar erreichte sie diese ihre Blüthe in den normännisch gewordenen Ländern (Normandie, Sicilien,[2] England).

Die schöne Dachkonstruktion der Kathedrale von Ely (Ende des 14. Jahrh.) gibt diesen Stil in seiner höchsten Vollendung und grossartigsten Anwendung.

Ein anderes glänzendes Beispiel davon gibt der Dachstuhl der Westminsterhalle zu London, den Viollet Le Duc in dem Artikel Charpente seines Dictionnaire sehr genau beschreibt. In diesen Prachtexemplaren dekorativer Tektonik tritt uns als

[1] Die Aufgabe in einfachster Form besteht darin, die beiden Dreiecke A, B, die mit ihren kürzesten Seiten verbunden sind, gegen zwei in C und E wirkende Horizontalkräfte vollständig und untrennbar starr zu machen.

[2] Die freien Dachstühle Siciliens sind zwar ganz anders, und zwar im antiken Sinne gedacht, aber das Blosslegen derselben ist normännisch.

neues Moment der Dekoration und gleichzeitigen Konsolidation (anstatt der früheren Ausfüllung der Zwischenräume zwischen den Strukturtheilen mit Bohlen) das durchbrochene Masswerk entgegen. Dessen übertriebene Anwendung, verbunden mit den holzschwächenden Auskehlungen, Rundstäben und Wassernasen, womit der spätgothische Stil so verschwenderisch umgeht, sind nur äusserliche Symptome des Verfalls dieser prachtvoll dekorativen Tektonik, die sich auch ihrem eigenen Prinzipe immer mehr entfremdet und sogar damit endet dasselbe rein äusserlich ornamentalen Zwecken ganz aufzuopfern. [1]

Das skandinavische Dach fand durch die normännische Eroberung auch in Frankreich Eingang; Zeugen davon sind die Fachwerkshäuser der normannischen Städte, [2] deren Giebel schon von Aussen das normännische Fachsystem zeigen. Aber bedeutendere Konstruktionen, gleich den englischen, sind sehr selten und scheinen nirgend ungemischt mit heterogenen Elementen vorzukommen. [3]

Noch seltener sind Beispiele derselben in Deutschland, wenn sie überhaupt vorkommen. Vielleicht verhinderten nothwendige Rücksichten auf klimatische Verhältnisse deren Einführung, vielleicht auch Vorliebe für die klassische Tradition, die sich seit den sächsischen Kaisern in Deutschland kund gab und nie ganz erlosch.

Alle niedersächsischen Basiliken jener Zeiten, alle Hallen der Fürsten und Grossen (z. B. die Halle der Wartburg) sind oder waren mit Balkendecken in antikisirender Weise versehen.

Diesem Prinzipe blieb man im Civilbau im Allgemeinen durch das ganze Mittelalter getreu, aber je weniger der gothische Stil sich hier prinzipiell bethätigte, desto wirksamer geschah dieses durch Einführung gothischer Details, des Masswerks, des konstruktiven Ornaments, der Wappenhieroglyphik u. s. w., und zwar in immer bedenklicherer Progression bis in das 16. Jahrhundert hinein. So fand die Renaissance hier und im deutschen Civilbau

[1] Beispiele die Decke des Kapitelhauses neben der Kathedrale von Exeter (Britton), viele übermässig verzierte Hallendächer in Oxford, Cambridge und sonst (Pugin).

[2] Siehe Vignette auf S. 305.

[3] Viollet Le Duc führt den Dachstuhl der kleinen Kirche von Hargnies (Nord) an, der aber bald nach der Aufrichtung mit Durchzügen versehen werden musste, weil er auswärts schob. Auch ist er verschalt. Das Gleiche gilt von einem ähnlichen Dachstuhle des Rathhauses von St. Quentin.

überhaupt kein Prinzip gegen sich das zu besiegen war, sondern hatte sie nur das Alte zu reinigen. [1]

Während Deutschland, unter seinen ersten grossen Kaiserhäusern, den Klassicismus erstrebte, wurde gleichzeitig Italien unter nordischem Drucke barbarisirt.

Bei fast gänzlich entschlummerter nationaler Kunstthätigkeit gewann hier nordische Weise und Tradition auch in den Künsten Eingang. Aber auch hier war wenigstens der spät-mittelalterliche Einfluss des Nordens ein mehr rein äusserlicher; am wenigsten konnte das gothische Prinzip sich im Civilbau anders als dekorativ bethätigen, da dieser ja jenseits der Alpen selbst eigentlich nirgend und niemals anders als in dekorativem Sinne gothisch geworden war. Nur geschah dieses in Italien in noch viel weniger eingreifender Weise als im Norden. Zugleich ging das Bewusstsein des technischen Ursprungs der gothischen Zierformen vollständig verloren, wurde das gothische Ornament wieder in antiker Weise verwandt und vertheilt.

§. 155.

Das mittelalterliche Getäfel.

Dem Stile nach fällt das Getäfel aus Holz in den Abschnitt der Bekleidung, der in dem ersten Bande sehr ausführlich verhandelt wurde. Wir dürfen daher kurz anführen, dass der dekorative Reichthum der sich an den ältesten noch erhaltenen Holzdenkmälern, nämlich den norwegischen Kirchen, grade im Getäfel entwickelt, theils an sich, theils in den Motiven der Verzierung, die dabei hervortreten, bewunderungswürdig stilgerecht ist.

Der romanische Baustil, fast in allen seinen Verzweigungen, ebenso der byzantinisch-arabische in den seinigen, befolgen in der Täfelung, sei sie Holz oder Stein oder Fliese, dasselbe richtige Prinzip der teppichartigen Flächendekoration.

Der gothische Stil betritt auch auf diesem Gebiete eine neue Richtung, gemäss der allgemeinen die er nimmt, auf die schon oben hingewiesen wurde. Das Füllwerk, der Rahmen, der Leistenbeschlag, kurz die konstruktiven Elemente der Täfelung, mit sammt

[1] Die ersten architektonischen Aufgaben der Renaissance im Norden waren Plafonds und sonstige innere Ausstattungen. Nürnbergs Pratrizierhäuser, desgleichen die zu Braunschweig, Augsburg, Lübek, Danzig u. s. w.

dem hinzukommenden Metallbeschläge, sind von nun an wichtigste Motive und Haltpunkte der Dekoration.

An und für sich hat diese Auffassung der Aufgabe ihre volle Berechtigung, durch sie allein wird man der stofflichen Metamorphose der Wandbekleidung in die Holztäfelung vollständig gerecht. — Aber wie in allen Kunstbethätigungen der Grundtypus durch alle Umwandlungen, die er auf späteren Entwicklungsphasen durchzumachen hat, seine ganze Bedeutung behalten soll, so ist es auch hier der Fall. Das Rahmenwerk und das Stabwerk sollen die Täfelung selbst, d. h. die Füllung, niemals überwuchern, letztere soll Hauptsache, eigentliches Motiv bleiben und sich dem entsprechend teppichartig und reich entwickeln, die einfassenden struktiven Elemente sollen ihr dienen, nicht sie beherrschen. Wenigstens geht, wenn letzteres der Fall ist, das Grundmotiv in ein anderes, ganz von ihm getrenntes, über, das Getäfel wird Gitterwerk. Wie die Extreme sich berühren, so wird auch durch das vervielfachte Gegitter zuletzt wieder der primitivste aber inhaltloseste Wandschmuck, das Stabgeflecht erreicht.

Im Ganzen hat der gothische Baustil während seiner ersten Periode die richtigen Grenzen des struktiven Prinzips, das er voranstellt, noch innegehalten; die Wandbekleidungen, die Chorumschlüsse haben noch ihre wahre Bedeutung als Füllwerke, sie behaupten vollständig das ihnen gebührende alte Vorrecht, als Ruhepunkte der Struktur die unabhängige tendenziöse Plastik und Malerei zu enthalten. So der Chorumschluss von Notre-Dame de Paris, so der vollständig erhaltene der Kathedrale von Amiens, mit seinem reichen Bildercyklus, so das von Arkaturen gebildete Wandgetäfel der Ste. Chapelle, unter vielen anderen Belegen, die hier aufzuführen wären.

Aber an Thüren, Schreinen und anderen Holzarbeiten (noch nicht eigentlich gestemmtes Tischlerwerk, sondern gespündetes Zimmerwerk), sind oft herrlich mit Malereien gezierte Flächen schon durch das Eisenbeschläge rücksichtslos durchschnitten, das mit seinem (allerdings geschmackvoll) dekorativen Hervortreten jenen Bildern schon die Berechtigung ihres Daseins streitig macht. [1]

[1] Vergl. als Beleg den Schrank der Kathedrale zu Bayeux vom Anfang des 13. Jahrh., dargestellt und beschrieben in der Revue de l'Architecture de M. Daly T. X. p. 130, desgleichen denjenigen in der Schatzkammer der Kathedrale zu Noyon aus dem Ende des 13. Jahrh. (Didron. Annales IV. 369. Viollet Le Duc. Dictionnaire raisonné du mobilier Français 1e partie article armoire.)

Mit dem 14. Jahrhundert tritt die eigentliche gestemmte Tischlerarbeit an die Stelle jener früheren breiteren Methode des Spündens. Nun behalten die Füllungen nur die Breite eines Brettes (zwischen 18 und 25 Centimeter) und sind sie zwischen vorspringende Rahmen eingestemmt. Diese Umwälzung in der Tischlerei, zum Extreme verfolgt, wirkte sehr nachtheilig zurück auf die gesammte Baukunst der 14. und 15. Jahrhunderte, indem von nun an die ohnehin durch das Auflösen der Mauern in Pfeilerbüschel schon fast auf Nichts reducirte Wand nach dem Prinzipe der Füllungstischlerei mit endlosem Masswerk bedeckt und in ihrem Wesen als Wand vollständig vernichtet wurde. So verloren Malerei und Skulptur an den kirchlichen und zum Theil auch an den öffentlichen Monumenten weltlicher Bestimmung die letzten Zufluchtsorte selbständigen Auftretens; die hierarchisch-struktive Tyrannei des Systems hätte endlich auch diese freiesten der Künste, wie alle anderen, sich unterworfen, wäre nicht schon ein anderer Geist über die Völker gekommen, der unter den Künsten zuerst die Malerei und Skulptur ergriff. Jene hatte in Belgien und Frankreich bereits gegen Ende des 13.,[1] entschiedener im 14. Jahrhunderte, in den Pergamentbildern als Illustrationen für Handschriften Stoff und Gelegenheit zu unabhängigem Wirken erkannt und mit raschestem Erfolge wahrgenommen. Vorzüglich regten die belebten Schilderungen der mittelalterlichen Romandichter ihre Illustratoren zu freierer Darstellungsweise an. Schon zu Ende des 14. Jahrhunderts zeigt sich bei den Miniatoren ein frisches Streben nach malerischer Wirkung, Naturwahrheit, w a h r e m Gemüthsausdruck, selbst Komposition und Handlung, verbunden mit echtem Geschmack und Sinn für absolute Schönheit der Linien und Formen.

Aehnlich fand die Skulptur Gelegenheit zunächst in den Kleinkünsten, an Goldschmiedsarbeiten, Bücherdeckeln, Kunstgefässen, Möbeln und Hausgeräthen, sich unabhängiger zu bewegen. Beide Künste, Malerei und Skulptur, hatten während der Glanzperiode des gothischen Systemes bis innerhalb des Bereiches d e r s e l b e n Kleinkünste, die ihnen jetzt das Feld zu freierem Schalten boten, den strengen Gesetzen der herrschenden Architektur gehorchen und deren struktive Formen zu dekorativen Zwecken sich octroiren

[1] Vorher war die gothische Handschriftmalerei unter dem Einflusse der Glasmalerei und wurde sie mehrstens von Mönchen geübt.

lassen müssen. Mehr selbständig geworden, lernten sie nun dieselben Formen malerisch und bildnerisch nach Zweck und Laune ummodeln und phantastisch verwerthen, wobei die Rücksicht auf monumentale Ausführbarkeit nicht selbstverständlich in Betracht kam.

Um dieselbe Zeit wurden die früher nicht üblichen Altaraufsätze (retables) eingeführt, gewissermassen als Entschädigung für die den Künsten entfremdeten Wandflächen. Ein reichumrahmtes Proscenium, bestimmt auf seinem Getäfel in bildlicher Darstellung das heilige Drama der Messe wiederzugeben. Ein herrlicher Gedanke, den die nun schon sich freier bewegenden Künste der Malerei und Skulptur um so lebhafter ergriffen, je mehr sie sich sonst in dem architektonischen Netzgewebe des Masswerks und Fensterbleies beengt und gefangen fühlten.

Kanzeln, Sakramenthäuser, Portale, Orgeln, Lettner, Brunnen, selbst Kirchthürme fallen nach und nach gleichfalls dem Maler und Bildhauer zu; — dabei wird dasjenige, was sie malerisch und bildnerisch in freiester Willkür, ohne Rücksicht auf monumentale Ausführbarkeit, aus den alten struktiven Elementen gemacht hatten, nun wirklich in die Architektur aufgenommen und möglich gemacht. Das Gesetz selbst, in spitzfindigster Auslegung, leistet der wildesten Willkühr Vorschub, das System, in seinem Alter witzig geworden, treibt mit seinem eigenen Wesen Humor!

Und in dieser Verneinung des eigenen Wesens, wobei das Prinzip der Ordnung, die Architektur selbst, die Chorführerschaft des phantastischen Tanzes ergreift, nimmt das gothische System noch einmal, gegen das plötzliche Ende seiner Herrschaft, einen höchst genialen Aufschwung.

Wo es sich nicht in dieser Selbstvernichtung einen glanzvollen, seiner einstigen Grösse würdigen und für alle Zeiten staunenswerthen, ächt künstlerischen Abschluss gab, dort war sein minder glorreiches Ende ein Erstarren in Schematismus und Langweiligkeit!

Requiescat in pace!

---

§. 156.

Die Renaissance. Allgemeines.

Rom gothischer als Rouen, Brügge nicht so gothisch wie Siena!

Dieses Motto wählt Herr Didron für seine wunderbaren Berichte über ein von ihm entdecktes gothisches Italien. [1]

Nicht ein entdecktes Italien, sondern ein annexirtes! zugleich ein Attentat gegen die gesammte grosse Sturm- und Drangperiode der 12. und 13. Jahrhunderte; ein Handstreich, womit alles was letztere während der gewaltigen socialen Stürme, die sie bewegten wie überall, so mit ganz besonderer Zeugungskraft aus Italiens Boden hervortrieb, für das gothische System vindicirt werden soll, obschon dieses gerade in Italien sofort an derjenigen Macht scheiterte, die dort stärker ist als alle Systeme, nämlich an der Macht des individuellen Bewusstseins, das für keine Satzungen die Berechtigung eigener Existenz vergisst, sondern in die Arena der Prinzipienkämpfe hinabsteigt, um als selbständige Macht in diesem Zwiespalt die ihm theuersten Güter der individuellen und bürgerlichen Freiheit zu erstreiten. In diesem Sinne sind die stets wechselnden Parteinahmen für Pabst oder Kaiser, sind die damit zusammenhangenden abwechselnd antikisirenden und gothisirenden aber selbständigen Tendenzen der bauenden Städte, der Dichter und Künstler Italiens während der Kämpfe zwischen geistlicher und weltlicher Gesammtherrschaft zu fassen.

Sta. Maria maggiore zu Rom, die Kathedrale zu Pisa, S. Miniato bei Florenz gothisch! Giotto ein Gothe, Dante ein Gothe! [2] er, dessen göttliche Komödie vom Anfange bis zum Schlusse ein Protest des Dichters, des Patrioten und der Person gegen das System ist.

Gegen das System, dessen Haupt zwar in Italien thront, dessen wahre Vorkämpfer aber Fremde sind, vornehmlich das gallische Volk, das, schon seit der Druidenzeit hierarchisch gewöhnt, sich für mönchische und militärische Ekstase und Disciplin mehr als

[1] Didron Ann. T. 14, p. 341; T. 15, p. 51, p. 171 u. ff.

[2] Didron T. 17, p. 243.

irgend ein anderes befähigt zeigt, wo das Talent des Organisirens [1] fast jedem Einzelnen angeboren ist, wo jeder die höchste Befriedigung des Selbstgefühles darin findet, in einer grossen Gemeinschaft aufzugehen und sich stark und glanzvoll repräsentirt zu sehen.

In dem normännischen [2] Gallien und hin und wieder sonst hatte schon im 11. Jahrhunderte das System gleichsam unbewusster Weise baulichen Ausdruck gewonnen, ehe es gleichzeitig mit den blutigen Kreuzzügen gegen die Ketzer in dem vollendeten gothischen Baustile seiner selbst bewusster hervortrat.

In Deutschland fand es dagegen erst nach dem Untergang der letzten Träger der romanischen Kaiseridee zögernden Eingang und zwar zuerst in den Rheinlanden, während noch gleichzeitig der romanische Stil die schönsten Blüthen trug, [3] wo immer die alte Reichsidee noch wurzelte, vorzüglich in den sächsischen Landen. In Italien wurde es, wie gesagt, prinzipiell niemals anerkannt, noch selbst verstanden.

So stehen sich lange zwei Prinzipe einander gegenüber und theilt sich die mittelalterliche Welt in zwei Lager, deren jedes sein architektonisches Symbol hat. Aber auch in den Lagern selbst herrscht Zwiespalt; namentlich macht sich in dem siegreichen gothischen Systeme sofort ein Auflehnen der freien Künste gegen dasselbe bemerkbar.

An dem Westportale der Kathedrale von Chartres erheben sich steif hieratische, fein gefältelte, säulenhaft gestreckte und gebundene Statuen, die mit ihrer Umgebung, den gothischen Säulenbündeln, völlig in Eins verschmelzen.[4] Sie sind in ihrer majestätischen Starrheit das wohl durchdachte Werk des Systems, das durch strengen Schematismus den (früheren und gleich-

[1] Was der Franzos unter Organisiren versteht, ist bekannt. In gleichem Sinne ist dieses Wort zu fassen, wenn der gothische Stil von seinen Anhängern als vorzugsweise organisch bezeichnet wird.

[2] Die Normannen sympathisirten in ihrem kriegerisch systematischen Wesen mehr als die Franken mit den Galliern und verschmolzen viel schneller mit letzteren in Eins. Sie waren überall die besten Soldaten des Pabstes.

[3] Was unter hohenstaufischer Farbe in den Künsten und in der Poesie entstand, ist ein Gegensatz des Gothischen. Das Nibelungenlied protestirt gegen die siegreiche Tendenz des Mittelalters wohl noch entschiedener als die göttliche Komödie des Dante.

[4] Andere ähnliche zu Corbie, St. Loup, Rampillon etc.

zeitigen) romanischen Aufschwung der Skulptur zu brechen und die bildnerische Form in den architektonischen Organismus einzuverleiben strebt. Ein absichtsvoller tendenziöser Rückschritt, die wahre gothische Skulptur. Aber sofort nachher zeigt sich schon ein Auflehnen der Skulptur gegen das Prinzip: die edlen, wieder emanzipirten Skulpturen des Hauptportales derselben Kathedrale von Chartres, die von Senlis, Paris, Reims und sonst, rebelliren gegen das gothische System, sind durch und durch romanisch, d. h. frei von den Einflüssen des Systemes, das die Verdrängung der romanischen Kunsttraditionen erstrebte; fast so frei davon wie jene meisterhaften Bildwerke an der spätromanischen goldenen Pforte zu Freiberg, und selbst wie jene Werke der Meister Nicolo und Giovanni von Pisa und des Orgagna es sind. [1]

Aber dennoch, gedeihen konnte die Bildhauerei nicht auf die Dauer unter dem Systeme. Eine zweite Unterjochung derselben verräth sich bald wieder in den verdreht hässlichen Figuren der Zeit, wie (im 14. Jahrhundert) die gothische Baukunst fast überall herrschte. Gleichzeitig war die Malerei in das Netzwerk der Fensterbleie gebannt und ihrerseits architektonisch vollständig gefesselt, wo sie nicht in den Kleinkünsten Gelegenheit fand, sich freier zu bewegen. Denn auch in letzteren, in den Kleinkünsten, tritt schon um das Ende des 12. und den Anfang des 13. Jahrhunderts eine Reaktion gegen das System ein, welches letztere, obgleich noch in romanischen Einzelformen thätig, schon lange vorher mächtig war und mit diesen Formen das Geräthewesen und den Hausrath, heiligen und profanen, beherrschte. Dieser Widerstand lässt sich grade an dem Besten, was jene Zeit an Kunstgeräthen und Möbeln hervorbrachte, unschwer nachweisen. Beispiele: einige schöne Weihschwinggefässe des 13. Jahrhunderts, [2] der Bronzearmleuchter der h. Jungfrau in dem Dome zu Mailand, [3] andere desselben organischen Pflanzenstils zu Braunschweig, Prag und mancher Orten sonst, unter vielem Andren, was aus dieser gothischen Frühperiode sich an Geräthen und Möbeln erhielt, oder was auf Miniaturen jener Zeit dargestellt erscheint. Hier bewegt sich ein Geist der

[1] Auch in der Kolossalbildnerei, die sich noch hie und da an frühen Werken der gothischen Baukunst bethätigt, z. B. an dem Portale zu Amiens, liegt ein rebellischer Gedanke. Die strenge Gothik schliesst die Kolossalstatue aus.

[2] Ein Beispiel auf S. 39 d. B.

[3] Didron. Ann. arch. vol. XIII, XIV, XV etc.

Freiheit und Widersetzlichkeit gegen die Herrschaft der Baukunst, deren struktive Formen absichtlich vermieden sind, eine unabhängige Richtung, die bis zur Missachtung ihrer Grundgesetze hinüberstreift. Vergleicht man mit diesen Werken ältere derselben oder ähnlicher Bestimmung, aus noch romanischer Zeit, in der aber das System sich schon vorbereitete, so bleibt über ein bewusstes Ringen nach Emanzipation von der Architektur (deren Druck auf die Kleinkünste und die mit ihnen engverknüpfte unabhängige Skulptur und Malerei man schon empfand), das bei der Entstehung jener Werke seinen Einfluss übte, kein Zweifel mehr übrig. Sie sind, obschon aus dem 12. oder 13. Jahrhundert, dennoch antigothisch, weil sie mit dem an der Architektur herrschend werdenden Prinzipe jener Zeit im Widerspruch stehen; sie gehören in der That schon einer Art von Vorrenaissance an, indem sich ein Wiederanknüpfen an alte Traditionen, antikes Kunstempfinden, antike Technik an ihnen bemerklich macht.

Dieses gilt auch von einem Theile des profanen Hausraths jener Zeit, dessen Mannigfaltigkeit grösser war als zu irgend einer andern Epoche, sowohl in Bezug auf Form wie auf Stoff und angewandte Technik. Während einige Gegenstände der mobilen Tektonik schon streng architektonische Formen zeigen, halten sich andere ganz davon frei. Die Drechslerei, die reich ausgelegte emaillirte und embossirte Hohlmetallkonstruktion, so wie vornehmlich auch die Stabmetallkonstruktion, die für Sessel, Throne, Bettgestelle, Lesepulte und sonstige Geräthe häufige Anwendung finden, werden zum Theil nach antiken Prinzipien gehandhabt, die den gleichzeitig sich geltend machenden orientalisirenden Tendenzen nicht widersprechen, sondern sich sehr wohl mit ihnen vertragen, weil der Orient der antiken Ueberlieferung, zum wenigsten in seiner äussern Kunsttechnik, stets getreu geblieben ist. [1]

Es dient zur Bestätigung dessen was oben über den Wider-

[1] Man vergleiche die schönen Holzschnitte Art. Chaise p. 43, 44 u. ff.; Art. Forme p. 115; Art. Lit p. 172, 173, 175; Art. Rechaud p. 206; Art. Reliquaire p. 218 und p. 221; Art. retable p. 234; Art. table p. 256 und p. 260; Art. Trône p. 285; in dem Werke Dictionnaire raisonné du Mobilier Français. Premiere Partie, Meubles. Die meisten dieser Darstellungen sind aus einem deutschen Manuscripte entnommen, das sich in der Strassburger Bibliothek befindet und dem 12. Jahrhundert angehört. Auch viele der anderen hier citirten Gegenstände sind deutschen oder italischen Ursprungs.

stand gegen das (sogenannte gothische) System in Deutschland und Italien bemerkt wurde, dass Ueberreste und Spuren dieses unabhängigen Strebens in den Kleinkünsten zumeist auf jene beiden Länder zurückführen. Also nicht auf Gegenstände, die diesen Stempel tragen, bezieht sich das am Ende des §. 155 ausgesprochene ungünstige Urtheil über die Möbeltektonik des Mittelalters.

Die Renaissance lag in diesen, wie ich sagte, mit Unrecht dem gothischen Stile zugerechneten spätromanisch gibellinischen Werken der Kleinkünste, der Skulptur und Malerei gleichsam latent. Sie musste sehr bald zum Bewusstsein ihres Strebens gelangen, in einem Lande, wo sich antike Kunsttypen und Proceduren der antiken Technik noch zum Theil durch die Epoche der tiefsten Barbarei hindurch traditionell erhalten hatten, wo ausserdem die Menge noch vorhandener Ueberreste antiker Kunst, der klassische Stil des Bodens selbst und seiner Lineamente, überall und immer gegen das gallische System protestirten. Der Fortschritt auf der alten romanischen Richtung führte von selber dahin, nachdem die eingeführte fremde Mode, das Spielen mit der Konstruktion, einmal überwunden war. [1]

[1] Wie lief die Weltgeschichte, wenn die Schlacht von Salamis mit der Niederlage der Athener endigte? Welche Richtung nahm sie, wenn Hannibal Rom und nicht Scipio Karthago zerstörte? Was wurde aus dem Westen Europa's, wenn der im Mittelalter dort entbrannte Kampf zwischen Pabst und Cäsar mit dem Siege des letzteren endigte? — Fragen deren Beantwortung die Wissenschaft als müssig zurückweist. Ist es aber mehr in ihrem Geiste in jedem fait accompli der Geschichte eine Nothwendigkeit, in dem besiegten und zu Grunde gerichteten Früheren die Vorexistenz und gleichsam den Larvenzustand Desjenigen zu sehen, was siegte und auf den Trümmern des Alten gross ward? So verfährt die Archäologie des Mittelalters, wenn sie den romanischen Stil als einen Uebergang zum gothischen betrachtet, während es sich hier doch vielmehr um die architektonischen Ausdrücke jener beiden grossen Gegensätze handelt, welche einander in allen Verhältnissen und Zuständen dieser Periode des Mittelalters bekämpften. Dieses grosse Drama mit allen seinen Wendungen und Verwicklungen auf diesem Gebiete, nämlich auf dem der Kunst, zu verfolgen, wäre wohl ein würdiges Thema der tendenzfreien Kunstforschung.

§. 157.

Die Renaissance. Möbel.

Also schon seit dem 12. Jahrhunderte eröffnete sich in dem Möbelwesen die Aera der Renaissance, vornehmlich in Italien.[1] Die Skulptur und besonders auch die Malerei waren dabei in hohem Grade betheiligt. Man schmückte die Füllungen der grossen Wandschränke und Truhen mit Bildern aus der heiligen Schrift, der Geschichte und der Fabel. Auch die Betten und Sessel erhielten malerischen Schmuck. Die Maler und sonstigen Techniker, die bei der Möbelfabrikation mitwirkten, wurden im Jahre 1349 zu Florenz in die Genossenschaft von St. Luca aufgenommen. Gleiches geschah in anderen Städten, zu Venedig zum Beispiel, wo man später Mühe hatte, die Sattler, Schilderer und Säckler aus der Malerakademie heraus zu prozessiren.

Noch im Anfange des 15. Jahrhunderts waren ausgezeichnete Maler, wie der Florentiner Dello, in diesem Fache beschäftigt, erwarben sie sich darin Ruhm und Reichthümer.[2]

Neben der Malerei scheint sich fortwährend die antike Technik der eingelegten Holzarbeit, die sogenannte Intarsia, in Italien erhalten zu haben, welche sogar später die Malerei fast gänzlich aus dem Möbelwesen verdrängt, indem sie nur noch mit dem Schnitzwerk und der Vergoldung verbunden auftritt. Bis gegen Ende des 14. Jahrh. sind die Marquetterieen einfache geometrische Muster, bestehend aus schwarzem und weissem eingelegtem Holze, zuweilen tritt noch Elfenbein hinzu. Seit dem Anfang des 15. Jahrhunderts geht diese Technik in das Gebiet der Malerei über; mit Hülfe künstlich gebeizter Hölzer werden Intérieurs, historische Bilder und Landschaften ausgeführt, mit allen Effekten der linearischen und der Luftperspektive. Dazu tritt, zumeist für die struktiven Theile, aller Reichthum der Holzschnitzerei, die sehr bald

[1] Vielleicht in gleichem Grade in Deutschland. Der deutsche Mönch Theophilus berichtet uns, dass man zu seiner Zeit sich nicht darauf beschränkte, die Füllungen der skulptirten Möbel mit Malerei zu verzieren, sondern dass man auch die struktiven Theile mit Figuren, Thieren, Blattwerk und allen möglichen Ornamenten bemalte und dass diese Malereien oft auf Goldgrund ausgeführt wurden.

[2] Vasari, Leben des Dello.

die gothischen architektonischen Motive, die eine kurze Zeit hindurch (14. Jahrh.) vorherrschen, wieder aufgibt, zum Theil um zu den wahren Grundsätzen der struktiven Symbolik und den Traditionen der Antike zurückzukehren, aber dieselben zugleich in geistreichster, freiester und geschmackvollster Behandlung mit dem der Antike fehlenden Zauber der Romantik zu umgeben, zum Theil freilich auch, um an ihre Stelle andere Scheinarchitekturen, im romantisch frei behandelten antiken Stile, zu setzen. Wenn dieses Verfahren, wenn Säulen, antike Gebälke, Balustraden, Nischen, Arkaden u. s. w., zur Dekoration an Schränken, Chorstühlen und Möbeln aller Art verwandt, prinzipiell nicht mehr gerechtfertigt sind als die ornamental benützten gothischen Strukturen, wenn sogar eingeräumt werden muss, dass dabei noch weniger auf die Zusammenstimmung der dekorativen Konstruktion mit der wirklichen gesehen wurde, als diess in der gothischen Zeit der Fall war, so bleibt es doch immer ein Fortschritt, dass nicht mehr die nackte, sondern die schon symbolisirte Struktur rein dekorativen Zwecken dient.

Immerhin mag diess als eine Verirrung oder als gothischer Nachgeschmack der italienischen Frührenaissance gelten, doch zeigt es sich zumeist nur an solchem Geschränke, das zugleich Wandgetäfel bildet, und sozusagen mit der Architektur verwachsen ist, vornehmlich in den Kapellen, Chören und Sakristeien der Kirchen; seltener sind die streng architektonischen Formen im eigentlich beweglichen Möbel, indem ihr dazu die dekorative Ausstattung des Rahmen- und Füllwerks, des Gestützes und des Geschränkes ausreicht. Wo sie architektonische Motive verfolgt, vermeidet sie doch wenigstens spielende Nachahmungen wirklicher Bauwerke.

Es ist bezeichnend, dass diese vielmehr in den Ländern, in denen der gothische Stil wirklich geherrscht hatte, besonders in Deutschland und Frankreich beliebt wurden. Man vergleiche nur die deutschen sogenannten Kunstschränke und die etwas weniger gekünstelten „Cabinets“, die in Frankreich unter den Valois gemacht wurden, mit früheren und gleichzeitigen Werken der italienischen Ebenisterei! (Siehe Holzschnitt S. 335.)

Der Ruf der italienischen Ebenisten, deren Namen bis auf die minder bedeutenden,[1] deren Arbeiten und das Persönlich-

[1] Herr Didron bespöttelt die Eitelkeit der italienischen Kunsthandwerker und Künstler, die stets bemüht waren, ihren Namen auf die Nachwelt zu

Eigene, was jeder in seine Werke hineinlegte, die Kunstgeschichte nachweist, verbreitete sich schon damals über das ganze civilisirte



Italienischer Schrank.

Europa. So machte nach Vasari Benedetto da Majano zwei prachtvolle Koffer in Marquetterie im Auftrag des Mathias Corvinus, die er selbst nach Ungarn begleitete, um ihre angemessene Zusammen- und Aufstellung zu leiten. Ja bis nach Indien zu dem Grossmogul verbreitete sich der Ruf italienischer Ebenisten, die dort im 15. Jahrhundert jenen Marquetteriestil einführten, der in den

bringen; sie ist aber für die Kunst, die aufhört zu dienen und sich selber Zweck wird, eben so bezeichnend wie das Verschwinden der Persönlichkeiten aus den ägyptischen, assyrischen, selbst römischen und mittelalterlichen Bau- und Kunstperioden für die entgegengesetzte Stellung der Künste.

eingelegten Mustern und Arabesken der indischen Elfenbeinkästchen so auffallend an Giotto und seine Zeit erinnert. [1]

[1] Es fehlt noch an einer umfassenden Geschichte der Kleinkünste Italiens, trotz ihrer Wichtigkeit und ihres mächtigen Einflusses auf den Gang der höheren Kunstgeschichte. Um so erwartungsvoller sehen wir dem Erscheinen der Geschichte der Renaissance in Italien von Prof. Jacob Burkhardt in Basel entgegen, einer Arbeit, deren Bedeutung sich schon aus des Autors Cicerone vorkündet, welches Reisehandbuch auch über die Kleinkünste viele nützliche Winke und werthvolle Daten enthält. Leider sind Burkhard's Schriften Kaviar für die Menge, ist ihm der sogen. populäre, d. h. für Denkfaule berechnete, moderne Butterbemmenstil nicht geläufig. Einige italienische Holzschnitzwerke und Intarso's gibt Gruner: Ornamental Art. — Vortreffliche Darstellungen italienischer und belgischer Holzgetäfel nebst anderem Hierhergehörigen in: L'Architecture du Vme au XVIIme siècle et les arts qui en dépendent, par Jules Gailhabaud. Die Holzschnitzereien des Stefano da Bergamo in dem Chore von St. Pietro in Perugia sind erschienen zu Rom 1845.

Aus der gothischen Frühperiode sind die Chorstühle des Domes von Orvieto zwar nicht die ältesten aber wegen der eingelegten Arbeiten und Halbfiguren an ihnen die bemerkenswerthesten (S. Gailhabaud).

In der Renaissanceperiode wetteifern Klöster und Innungen miteinander in der Ausübung der Kunsttischlerei kirchlicher und profaner Bestimmung. Es entstehen Gestühle, Kanzeln, Kandelaber, Lesepulte, Orgellettner, Wandschränke, Thüren, Plafonds und Wandgetäfel, an denen das Schnitzwerk zumeist nur auf die struktiven Theile, das Intarso auf das Füllwerk verwandt ist. Giuliano da Majano (†. 1450), Giusto und Minore, seine Gesellen, Benedetto da Majano sein Neffe, Baccio Cellini und Girolamo delle Cecce werden von Vasari als die geschicktesten Marquetteriearbeiter bezeichnet. Auch Bruneleseo und Donatello verschmähten es nicht, in der Tischlerei ihre Kunst zu bethätigen. (Getäfel der Sakristei zu Sta. Croce, zu dem Burkhardt bemerkt, dass nirgend mehr wohl die Intarsia mit so feinem Bewusstsein, abgestuft vom feinsten fast bloss kalligraphischen Band bis zum reichbewegten Hauptfries, hervortritt. Das Relief beschränkt sich auf die Pilaster und die Hauptglieder des Simmses). Baccio D'Agnolo schliesst das Jahrhundert. Sein Werk sind die Chorstühle von Sta. Maria Novella.

In fast noch glänzenderer Weise als zu Florenz bethätigt sich die Ebenisterei in Norditalien: zu Venedig (Kirche dei Frari, halbgothisch, von Marco da Vicenza, 1468, S. Zacharia, Chor von S. Stefano, Decken im Dogenpalast, Akademie, Bilderrahmen), Padua (Stuhlwerk im Chor von Sta. Giustina, Kapelle S. Prosdocimo), Verona (Chor von Sta. Anastasia, das schöne Werk des Fra Giovanni da Verona in der Kirche seines Klosters Sta. Maria in Organo, woselbst auch von ihm hölzerne Kandelaber, Lettner und andre Kirchenmöbel, herausgegeben von Gailhabaud), Parma (halbgothisches Stuhlwerk v. J. 1473 von einem Meister Cristofero, Bilderrahmen des Altarblattes im Battistero und in den Kapellen von S. Giovanni, Thür des Doms), Brescia (Chor von S. Francesco, halbgothisch, daselbst ein glanz-

Der so originelle heitere und zugleich sinnige, schwunghaft elegante Dekorationsstil der Renaissance war, ausser der Holzschnitzerei und eingelegten Arbeit auf Holz, besonders auch beeinflusst durch die Metallotechnik, der jene der Frührenaissance eignen Schärfen und Feinheiten zunächst angehören, der sie natürlich und stilgerecht sind. Die ohnediess alttraditionelle Anwendung des Metalls zu Geräthen fand besonderen Vorschub durch die damals auf den Gipfel getriebene Kultur der Schutzwaffen, in Folge welcher die Waffenschmiede Italiens (vornehmlich Lombarden) dahin gelangten mit ihrer Kunst die orientalische, ja selbst die antike Metallotechnik zu überbieten; Reichthum der Erfindung, Freiheit und Meisterschaft in der Verwerthung aller dekorativ-formalen Hülfsmittel des Metalls, Vollkommenheit der technischen Ausführung vereinigen sich in ihren Arbeiten mit dem ausgesuchtesten Geschmack und der allerstrengsten Stilgerechtigkeit.

Ueber sie und ihre Werke wird noch in der Metallotechnik zu reden sein; hier sei nur bemerkt, dass sie die eigentlichen Erfinder der Renaissancearabeske sind, in der sich das orientalische Laubwerk und Muster mit dem griechischen Akanthus so anmuthsvoll vermählt. So erlangte das antike Bekleidungsprinzip plötz-

voller Bilderrahmen). In Siena leiht Balthasar Peruzzi sein architektonisches Genie der Kunsttischlerei. Seine Schüler sind die beiden Barili (1500). In Perugia das berühmte Getäfel und Stuhlwerk des Cambio, die Arbeit des Stefano da Bergamo (1535) (Sitzrücken eingelegt, das Uebrige stark skulptirt). In Rom macht Giuliano da Majano die Holzdecke von S. Marco, Giuliano da S. Gallo die von Sta. Maria Maggiore, in einfachster Eintheilung und goldener Zierde auf Weiss, Michelangelo in Florenz die Decke der Bibliotheca Laurenziana und der Benediktinerinnen. Aber vor allen berühmt sind die herrlichen Intarsias des Fra Damiano da Bergamo (1530) und Fra Raffaele da Brescia: erstere im Chore von S. Domenico zu Bologna, diese in S. Petronio, 8te Kapelle rechts. Von Fra Damiano ist auch das schöne hintere Stuhlwerk im Chore von Sta. Maria Maggiore zu Bergamo. Schon gegen Mitte des 16. Jahrhunderts beginnt in Italien die Kunsttischlerei auszuschweifen, wovon im Texte das Nähere.

Auch in Frankreich, Deutschland und vornehmlich in Belgien brachte diese Zeit treffliche Meister der Holzschnitzerei hervor. Ein Belgier Alberto di Brule dekorirt in Venedig den Chor von S. Giorgio maggiore mit reich geschnitzten Historien und üppigem Ornament. Ein Meister Johan von Oudenarde arbeitet für seine Vaterstadt und sonst in Belgien. Siehe die Altarzierde im Chor der Kirche Notre Dame zu Hal und eine andere mit Karyatiden geschmückte dergl. in der Pfarrkirche zu Braine Le Comte in Belgien (Gailhabaud).

lich und von selbst (durch die Vermittlung des Eisenkleides) wieder seinen uralten Einfluss, in der That eine sehr merkwürdige Erscheinung in der Kunstgeschichte.

Das 16. Jahrhundert war zu sehr monumentalen Charakters, dass nicht die Kleinkünste, deren Blüthezeit das 15. Jahrhundert war, den überwiegenden Einfluss der nun selbständig gewordenen höheren Malerei und Skulptur, vornehmlich aber der Monumentalarchitektur zu ihrem Nachtheil erfahren mussten, wie dieses zu allen Zeiten der höchsten Kunstbildung der Fall war. Doch war diese Abhängigkeit ein natürliches Anlehnen an die Meisterwerke der höheren Kunst, kein hierarchischer Zwang, wie er während der Herrschaft des gothischen Stils auf alle Kleinkünste drückte. Bald auch erweckte sie das Streben nach mehr Freiheit und Originalität, auf welcher neuen Richtung viele Kleinkünstler die architektonischen Formen auf das Willkürlichste behandelten, alle Hülfsmittel des Schnitzwerkes in Holz, des Metallgusses, der ausgebildetsten Technik überhaupt, bis aufs Aeusserste erschöpften und fast keine formalen Schranken mehr anerkannten. So entstand der Barokstil mit seinen Risaliten, Kröpfen, Nischen, Kartuschen, Fruchtbehängen, Masken, Satyrhermen, Voluten, Muscheln u. s. w. Solcherweise gestaltet sich eine zweite Reaktion der Kleinkünste und namentlich der Kunsttischlerei gegen das Uebergewicht, welches die Monumentalstruktur auf sie geübt hatte. — In Kurzem kommt es dahin, dass letztere wieder dem Einflusse der Kleinkünste unterliegt, indem sie mit allem, was sie während ihrer rein dekorativen Anwendung in der Ebenisterei annahm, korrumpirt wird. Sogar das dem Gebiete der Kleinkünste ausschliesslich Angehörige wird von nun an willkürlich auf die monumentale Architektur übertragen.

Dieser Einfluss wirkte besonders eigenthümlich auf die reizend willkürliche Spätrenaissancearchitektur des Nordens, wovon die älteren Theile des Heidelberger Schlosses vielleicht das schönste und reichste Beispiel geben; freilich eine Art Möbelarchitektur; und zwar so zu sagen eine kombinirte, nämlich spätgothischer Schreinerstil durchblickend durch die Renaissance mit ihren durch das Schnitzwerk und die eingelegte Arbeit phantastisch umgebildeten antiken Formen. Während früher in Italien gothische Formen angenommen wurden, obschon die antiken Motive immer herrschten, fand jetzt das Umgekehrte in Frankreich, Deutschland

und Belgien statt; hier bleiben die Motive lange Zeit gothisch, bekleiden sie sich nur mit antiken Formen.

In Italien nimmt die Renaissance einen noch unerfreulicheren Ausgang; — gegen das Ende des 16. und zu Anfang des 17. Jahrhunderts kommen dort die hohen architektonischen Altaraufsätze in Aufnahme, gewaltige Bilderrahmen, an denen die bereits auf feste Kanons schematisch zurückgeführten Säulenordnungen, schwere monumentale Gebälke, verbunden mit Inkrustationen harter Steinarten (Jaspis, Achat und Lapis Lazuli), florentinischen Mosaikgemälden, Füllungen aus getriebenem Metall, starken, vergoldeten Kehlstössen, kurz allen ersinnlichen Mitteln der Ausstattung verwandt werden. Das an und für sich arme Motiv gestattet keine einfache Entwicklung der Säulenrhythmik, welch' letztere unbedingt nothwendig wird, wo die Ordonnanz als dekoratives Element in Scene treten soll. Daher verfällt man auf das Koppeln und Gruppiren der Säulen nach willkürlichster Ordnung, um diese Rhythmik zu erzwingen; bald auch auf die geschweiften Flächen, deren Krümmungen die Gebälke und Frontons nachzufolgen haben. [1]

Dieser leidige Kommodenstil wird nun im 17. Jahrhunderte auf die Façaden der Paläste, Jesuitenklöster und Kirchen übertragen, er fängt an die ganze Architektur zu beherrschen. Aber das kalte Schema der Säulen wird durch die Willkür ihrer Zusammenordnung nicht wieder vergeistigt; auch das Risalit- und Kropfwerk, die Füllungsarchitektur, die massiven Barokskulpturen genügen nicht mehr die in ihren materiellen Massen immer wachsenden Verhältnisse und Flächen zu beleben. Die Renaissance wird noch einmal durch ein System, und diessmal durch ein sehr äusserliches, inhaltsloses, auf ihrer Bahn zurückgedrängt. —

Doch wir gerathen zu früh in das Gebiet der Baukunst, da doch viel Erfreulicheres auf demjenigen vorliegt, was nächstes Objekt dieses Paragraphen ist, nämlich in dem Bereich des wirk-

[1] Die Schweifung der Wandflächen ist bei hölzernen Strukturen an sich durchaus nicht prinzipiell verwerflich, vielmehr spricht die Furniturarbeit den geschweiften Formen entschieden das Wort. Das Unheil besteht nur in der monumentalen Behandlung dieses dem Holz entsprechenden Motives, das z. B. auf Schränke, Kommoden, Tische und Stühle angewandt gerade jenes Leben, jene bequeme, schmiegsame und bewegliche Selbständigkeit der mobilen Strukturen während der Zeiten des Barok- und Rococostiles hauptsächlich förderte und sich entwickeln liess.

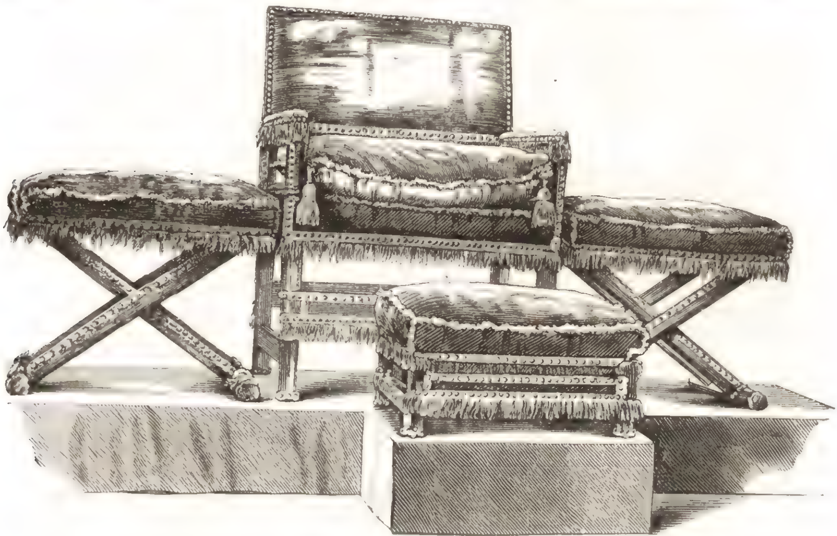
lichen mobilen Hausraths, der Tische, Sitzbänke, Sessel, Kandelaber u. s. w. [1]

[1] Viollet-Le-Duc theilt dieses günstige Urtheil über das Möbelwesen der Renaissance bis in das 18. Jahrhundert hinein, verglichen mit dem gothischen, wenigstens der Spätzeit. Dieser Architekt, mit dem ich in sehr vielen Punkten übereinstimme, wird verzeihen wenn ich die betreffende Stelle seines Buchs hier citire (Erster Theil des Mobilier Français, S. 287): „Man weiss, wie gross im 15. Jahrhunderte der Luxus des burgundischen Hofes war. Er wurde nur übertroffen von dem Aufwande an dem französischen Hofe nach der Rückkehr Karls VIII. von seiner italienischen Expedition. Man hatte jenseits der Berge Ideen der Grossartigkeit gefasst, welche auf Baukunst, Möbel, Kleider und Etikette stark einwirkten. Während des 15. Jahrhunderts hatte die Ueberraffinerie des herrschenden Geschmacks allen Dingen einen Anstrich von Magerkeit und Dürftigkeit zugetheilt, so reich sie auch sonst durch Skulptur, Malerei und reiche Stoffe ausgestattet waren. Unter Karl VIII. änderte sich das plötzlich. Die Möbel besonders, sowie die Art sie zu drappiren, wurden voller; die Geschicklichkeit des französischen Handwerkers warf sich mit aller Vorliebe auf die neue Mode, indem er alle seine früher erworbenen Mittel dabei geltend zu machen wusste. Die breitere Behandlung blieb dabei der möglichsten Vollendung in der Ausführung unterworfen. Diese Geschmacksänderung trat zuerst an dem Hofmobiliare hervor. Diess nahm einen Stil der Grösse an, der in die Baukunst noch nicht sogleich eindringen konnte. Die Malereien, die Vignetten und die Kupferstiche vom Ende des 15. und vom 16. Jahrhundert haben uns Darstellungen jener Prachtmöbel erhalten, die in der Anlage, in der Quantität (Fülle), in der wohlberechneten Wirkung gewiss weit über den gothischen Möbeln unter Charles VII. und Louis XI. stehen. Die malerische Disposition der Draperieen, ihre Fülle deuten auf das Verständniss des wahren Luxus. In dieser Beziehung können wir die Werke jener Zeit nicht genug studiren; selbst diejenigen des 17. Jahrhunderts sind in dem gedachten Sinne noch lehrreiche Vorbilder. Heutzutage entsprechen unsere Prachtmöbel nicht mehr unseren Sitten, sind sie entweder kleinlich oder theatral. Sie passen weder zu unseren engen Kleidern noch zu unseren bürgerlichen Gewohnheiten; sie sind mit Ornamenten überladen, deren Bestimmung und Symbolik man nicht versteht; ihre Draperieen zeugen selten von irgend einer genialen Idee, aber nur zu oft von der Anstrengung des Tapeziers mit seiner theuren Waare sparsam zu haushalten. Damit ein Luxusmöbel wahrhaft reich und gross erscheine, muss seine Konstruktion klar, einfach sein; der Reichthum besteht nicht in gesuchten Kombinationen, sondern in der Fülle und in der richtigen Vertheilung der Verzierungen. Man muss aber auch nicht das Breite mit dem Grossen verwechseln, die Uebertreibung des Massstabes der Details für Magnificenz und Majestät halten. Das Volle und Breite hat bei Staatsmöbeln den Nachtheil den Hauptgegenstand, die Person, zu verkleinern.

Die Möbelkunst vom Anfange der Renaissance hatte das Verdienst, die dürftige Ziererei der letzten gothischen Epoche zu beseitigen, ohne in die

Das gothische Möbel (im engeren Sinne des Worts, nämlich Gestühl, Tische etc.) war wegen seiner architektonischen Starrheit eigentlich kein Möbel, es stand an der Wand fest und wurde mit beweglichen Kissen und Draperieen bedeckt, wenn es in Gebrauch kam.

Eine Umwälzung im Hausrath musste sofort eintreten wie er wieder beweglich ward. Man musste die Kissen und Draperieen fest nageln, damit sie bei der Bewegung des Möbels nicht herabfielen. So entstand der Polsterstuhl, der bis in das 17. Jahrhundert hinein seinen sehr einfachen edlen, aber etwas steifen Typus



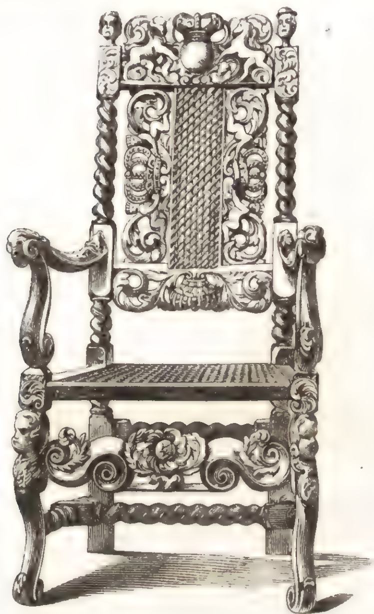
Möbel aus Rubens Werkstätte.

behält, der aus den Meisterwerken der grossen Maler jener Zeit hinreichend bekannt ist.[1] Senkrechte Füsse aus zierlicher Drechslerarbeit, etwas gebogene Lehne, einfacher Sammtbeschlag mit Goldzwicken, Goldbesatz und Troddeln.

Uebertreibungen und die Schwerfälligkeiten derjenigen Ludwigs XIV. zu verfallen. Die so hässlichen Kleider des 15. Jahrhunderts hatten damals einer eleganten und faltenreichen Tracht Platz gemacht, die dem Körper alle Freiheit gestattete. Diesem folgte das Möbel. Seine Konstruktion hatte sich vereinfacht und entsprach den Bedürfnissen, drückte sie deutlich und klar aus. Seine Dekoration war leicht zu verstehen und seine Draperieen harmonirten in ihrer Fülle mit der gemächlichen Weite der Kleidung."

[1] Beispiel der Stuhl Leo's X. in dem Porträt dieses Pabstes von Raphael.

Die darauf folgende Periode verfolgt zwei Richtungen, den baroken Schnitzereistil und diesem gegenüber die vollständige Bekleidung eines einfachen Holzgerüstes mit prächtigen Seidenstoffen (S. Figur auf S. 341 und beistehende). Eine Vermittlung beider zeigt Figur S. 343.



Barokstuhl (17. Jahrh.).

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts scheint Venedig den Ton in dem Möbelluxus angegeben zu haben. Es kamen damals die prachtvollen, ganz mit bossirtem Silber beschlagenen, überreich dekorirten Tische, Spiegel, Gueridons u. s. w. auf; sie sind bemerkenswerthe Beispiele des Einflusses, welchen die technischen Prozesse einer herrschend werdenden Industrie auf den Geschmack der Zeit haben können. Obschon die ronde bosse und die Metallstempelkunst an den Werken der Waffenschmiede der 15. und 16. Jahrhunderte ganz andere und schönere Resultate hervorrief, so sind doch beide Ergebnisse dieser Technik jedes in seiner Art ihrem Stile gerecht. Diese Verschwendung edler Metalle für Möbel und Geräthe hatte ihren Gipfel erreicht während der ersten glänzenden Zeit Ludwigs XIV. Spätere Geldverlegenheiten veranlassten ihn, den Höflingen und Grossen das Beispiel der Opferbereitschaft zu geben, indem er alle seine Silbermöbel einschmelzen liess. In der That sind verhältnissmässig sehr wenige Stücke dieses vornehmen Barokstiles erhalten.

Die zweite Periode Ludwigs XIV. bezeichnet eine Affektation des klassischen Geschmacks, bei der, wie Viollet-Le-Duc sich richtig ausdrückt, das Breite mit dem Grossen verwechselt wird. Doch hat der Stil jener Zeit auch seine wirklich grossen Züge, was niemand verkennen wird, der mit Unbefangenheit die Erscheinungen jener glanzvollsten Periode der französischen Geschichte auf allen Gebieten der Künste und der Wissenchaften in Betracht zieht. —

Die ausgeschnittene und wieder eingelegte Arbeit von Metall auf Schildpattgrund und umgekehrt (eine Wiederaufnahme von Proceduren, die schon Plinius beschreibt) sollte nun eine Zeitlang herrschender Möbelstil werden. Er ist unter dem Namen des Erfinders Boule im Allgemeinen bekannt genug, hat aber bei genauerer Prüfung viele Abstufungen und Unterstilarten, vom schweren



Barokstuhl (17. Jahrh.).

Metallbeschläge und Hautrelief (untermischt mit Flächenornamenten) bis zum willkürlich Tändelnden der eigentlichen Rococozeit.

Der Sinn für formale Angemessenheit war in jener Zeit durch das Beispiel des Versailler Hofes, an dem sich französischer Geist mit spanischer Grandezza umgab, sehr ausgebildet, in dem Sinne nämlich, dass man jedes Ding zu verwerthen wusste, wozu es passte und wohin es gehörte. So fand Boule's Erfindung wohl ihre Anwendung auf Tische, Kommoden, Uhrgehäuse, Koffer und dergl.; aber man überliess das Bett, das Sopha und den Sessel dem Tapezier, der über sein Gebiet entweder allein waltete oder den Holzschnitzer und Vergolder zu Hülfe nahm. Zuletzt

wusste der Tapezier innerhalb seines Wirkungsbereiches in solchem Grade die Alleinherrschaft zu gewinnen, dass nichts für Andere zu thun übrig blieb, dass z. B. bei Betthimmeln nicht nur jegliches Gerüst verschwand, sondern sogar die Aufsätze darauf, Vasen und dergl. aus Sammt und Posamentirarbeit ausgeführt wurden.

Es folgt nach Ludwig XIV. die geistreich ausgelassene Zeit der Regence und Ludwigs XV. Nun macht sich das Möbel von den Gesetzen der architektonischen Tradition fast völlig unabhängig, bleibt es nur noch durch die absolute Angemessenheit für aller-



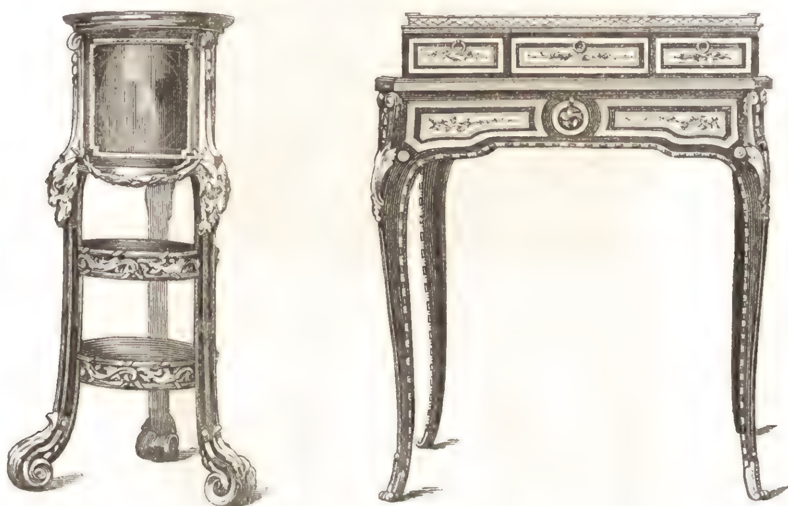
Rococokommode.

dings oft frivole und kapriziöse Zwecke und durch die Eigenschaften der Stoffe an die Form gebunden, in dieser Beziehung einzig dastehend in der Geschichte der Künste. Dieser Stil bildet sich zunächst an den allereigentlichsten Möbeln, das heisst den Stühlen und Tischen heran, gewinnt aber durch die darauffolgende Uebertragung auf Schränke[1] und Getäfel auch Fuss in der Baukunst, in welcher sogar die uralte Tradition der Säulenordnungen von dem herrschend werdenden geschweiften Tischlerrahmenwerk fast verdrängt wird, indem dieses in den Steinstil übergeht. Die

[1] Vergl. beistehende Rococokommode.

organische Belebung des Rahmens als Ersatz für die nun sehr spärlich vorkommenden Gesimmse, Pilaster und Säulen ist an sich betrachtet eine höchst geniale Neuerung, von der die antike Bautradition nichts weiss und die sich vielleicht in einer minder spezifisch dem Zeitalter ihrer Erfindung angehörigen Weise noch verwerthen lässt. Möglich, dass man darauf zurückkommt, wenn die Baukunst einmal wieder ihre humoristische Richtung einschlägt.

Es folgt hierauf eine nochmalige Rückkehr zu der antiken Tradition; sie tritt zuerst nur schüchtern auf und ist in dieser Mässigung und Mischung des Rococo mit dem Antiken sehr liebenswürdig. [1] Diesmal geht der neue Impuls von der Baukunst aus: Das Schloss Petit Trianon bei Versailles bildet ein solches höchst an-



Louis XVI Möbel, frühester Stil.

muthiges Uebergangsglied vom Rococostil zu dem Stil der letzten Jahre des Königthums. Letzterer erreicht vielleicht im Gardemeuble, place de la Concorde, das keine Rococoformen mehr enthält, seinen reinsten Ausdruck. Gleichmässig verschwindet das Rococo aus dem Möbel. Ihm folgen Simmse, grade Formen, Karyatiden, Akanthus, Appliken und Profile aller Art aus Or-Moûlu, dabei Porzellantafeln mit gemalten Schäferscenen und Blumenbouquets, Kameen aus Porzellan und Glas etc. etc. —

[1] Siehe beistehende Möbel älteren Stils.

Der berühmteste Meubleur jener Zeit, Gauthier, machte in den 80ger Jahren den geschweiften Rococoformen vollends ein Ende, wobei er die rein architektonischen Dispositionen mit etwas zu grosser Trockenheit und Konsequenz durchführte; aber dafür sind seine Zierformen, obschon ebenfalls zu architektonisch



Schrank mit Ormofilu. Beschläge von Gauthier.

und mit einer gewissen koketten Stilstrenge behaftet, von eigenthümlicher Eleganz und in Bezug auf technische Vollendung untadelhaft. Dieser Geschmack spricht in seiner relativen Formenkeuschheit als Gegensatz zu der altgewordenen Koketten, die er absetzte, ungemein an. Die Schärfe und Magerkeit, woran er leidet, sind zum Theil Folgen des Prozesses der Metallgussapplique,

der die Holzskulptur fast völlig verdrängt hatte, aber zugleich Anzeichen der Zeit, welche ihm huldigte, deren einfach reizendes Kostüm in gleicher Weise etwas Todesbräutliches, Opferschmuckliches enthält. Diese tragische Weihe wird der Louis XVI-Stil für alle Zeiten behalten.

Ihm folgte fast ohne Uebergang der abscheulichste aller Geschmäcke, der antike Formalismus der Kaiserzeit, über den nichts hinzugefügt zu werden braucht (Siehe Art. Porcelaine dure, Keramik).

Das 19. Jahrhundert liegt in seinen Tendenzen und Ansprüchen noch zu sehr im Prozesse mit sich selbst, als dass es möglich oder wenigstens rathsam wäre über die Richtung unserer Zeit in Geschmacksachen sich zu erklären. [1]

§. 158.

Die Renaissance. Holzarchitektur.

Wir dürfen diesen Paragraphen kurz fassen, da die vorhergehenden schon wichtige in sein Gebiet gehörige Punkte berührten und zum Theil erledigten. So war schon von den Einflüssen der Renaissance auf den Stil der nordischen Holzarchitektur die Rede und in dem letzten §. 157 wurden wir von selbst auf den Zusammenhang zwischen der Möbeltektonik und der Architektur des Mittelalters und der Renaissance geführt, über welches Thema allerdings noch Vieles zu sagen wäre, wenn der für diesen Abschnitt der Stillehre gesteckte Rahmen nicht zum Abschluss desselben drängte.

Von einer eigentlich italischen äusseren Holzarchitektur, in dem Sinne der nordischen Strukturen aus Holz, kann nicht die Rede sein, obschon sich in Italien einzelne Kombinationen des

[1] Die Illustrationen dieses Paragraphen sind zum Theil einer Sammlung von Photographieen nach Möbeln entnommen, die im Sommer 1853 in einer Ausstellung im Gore-House zu Kensington bei London vereinigt waren. Sie wurde im Auftrag der Direktion der Schule für Kunst und praktisches Wissen, von Herrn Thompson, Sohn des bekannten Xylographen, veranstaltet.

Den Katalog dieser Ausstellung, mit einer interessanten Einleitung von R. Redgrave und Anmerkungen von J. C. Robinson, findet man in dem First Report of the Departement of Science and Art. 1854. p. 300.

Holzes, zumeist in Verbindung mit Steinstrukturen, vorfinden, in denen sich antike Ueberlieferungen wieder erkennen lassen.

Bevor wir von denselben handeln, möge noch das südliche Tyrol, ein mehr romanisches als deutsches Land, als der Sitz einer eigenthümlichen durch den Steinstil modificirten Holzarchitektur Berücksichtigung finden. Dort, in der Gegend von Meran, Botzen und Roveredo, ist der Etagenbau häufig massiv, während das Dachwerk mit dem Giebel ein verziertes Holzgeschränk bildet, das so eingerichtet ist, dass dadurch ein weit offenes unverglastes Seitenoberlicht für ein bedecktes Atrium in der Mitte des Hauses gewonnen wird. So erinnert diese gewiss antik traditionelle Einrichtung an das ägyptische Malkaf, an den Windfang, mit Hülfe dessen die Sonnenhitze ausgeschlossen und zugleich der kühle Luftzug in den inneren Hof der Häuser geleitet wird, dessen Vorbilder auch schon auf den Wandmalereien der Gräber aus den Zeiten des alten Reiches vorkommen. Das so beleuchtete, mit einem sehr künstlichen sichtbaren Dachstuhle bedeckte Atrium geht durch alle Etagen hindurch, enthält die Freitreppen und für jede Etage die nöthigen Galerieen zur Verbindung der Piècen. (S. z. Vergleichung oben §. 145 über das Atrium.)

Meines Wissens ist noch nirgend dieser gewiss merkwürdigen Bautradition die ihr gebührende Aufmerksamkeit zu Theil geworden.

Nächstdem bietet Toskana manche interessante Motive der äusseren Holzarchitektur, die gleichfalls der ältesten Tradition dieses Landes angehören; — die Hetrusker werden gerühmt als sehr geschickte Holzarchitekten.

Das berühmteste ziemlich frühe Beispiel einer sehr gelehrten Dachkonstruktion (offenbar nach antiker Inspiration, da sie ganz an jene bereits erwähnte Thorbedachung erinnert, die den Gegenstand einer lateinischen Bauinschrift bildet), ist das Konsolendach des Bigallo in Florenz, [1] nach muthmasslicher Angabe ein Werk des Orgagna, also der letzten Hälfte des 14. Jahrhunderts angehörig. Dieses Beispiel steht nicht vereinzelt, denn man findet ähnliche vorgekragte Dächer besonders häufig über alten Thorwegen (Eingängen zu Klostergärten), vornehmlich zum Schutze der Malereien, womit das obere Mauerwerk über dem Thürbogen geschmückt ist.

Bemerkenswerth sind auch die weit ausragenden Holzgesimmse verschiedener Paläste Toskana's, mit mehrfach wiederholtem Kon-

[1] Gailhabaud L'Architecture etc.

solengestütz. Sie leiten gewissermassen den kraftvollen toskanischen Steinsimms ein, den man ohne ihren Vorgang nicht so leicht gewagt hätte.

Innerer Holzbau.

Es wurde bereits des verzierten freien Dachgespärres in Kirchen als eines wahrscheinlich nicht antiken, sondern früh-mittelalterlichen Motivs erwähnt. Die gothischen Jahrhunderte brachten auch im Civilbau die dekorative Behandlung des Balkenwerks in Aufnahme. Im Norden und Süden Italiens, in Siena wie in Palermo, scheint dieser Deckenschmuck mehrere Jahrhunderte hindurch geherrscht zu haben. Die Renaissance schafft ihn ab, kehrt zu der antiken Plafonddecke zurück und schaltet dabei über alle Hülfsmittel einer sehr reichen, zusammengesetzten Technik (Stuckatur, Malerei, Vergoldung), mit jener Freiheit und Sicherheit die nur durch Emancipation von den Fesseln der streng struktiven Bauprinzipien ermöglicht wird, indem sich das struktive Gesetz nicht mehr materiell, sondern symbolisch erfüllt. Erst durch die Stuckbekleidung der Decken und Wände wurde die Renaissance vollendet, denn diese Technik ist, wie anderer Orten gezeigt worden ist, die vorzugsweise antike. Schon der alte Palast von Mantua und andere Werke der ersten Frührenaissance geben in ihrem Innern Zeugniss von dem Eingehen in die wahren antiken Prinzipien bei Handhabung der Stuckaturarbeiten, Prinzipien, die Michelangelo, Giulio Romano, Pirro Ligorio und andere spätere Meister schon nicht immer berücksichtigten.

Man benützte selten oder gar nicht den Gypsguss, der auch in Pompeji nicht nachgewiesen werden kann; kannte nur das Freihandmodelliren in Stuck, die Hohlform, womit die Ornamente auf den frischen Kalkstuck aufgedrückt werden und die Leier, um Profile in graden Linien oder regelmässigen Kurven zu ziehen. Von diesen Processen waren die Eintheilungen der Decken und Wände, war das Ornament in Beziehung auf Vorsprung, Unterarbeitung, Aufeinanderfolge und Komposition zum Theil abhängig. Das Ausführbarste war in der Regel das Beste. Jetzt führen der gemeine Gypsguss und der ebenso platte Carton pierre zu allen möglichen Ungeheuerlichkeiten, die, an sich abscheulich, durch ihre Vervielfältigung und den Marktbetrieb die Vulgarisirung der dekorativen Kunst beschleunigen und ihr den sicheren Untergang bereiten.

Noch zu Ende des letzten Jahrhunderts war der Stuckateur ein freier Künstler und es erhielten sich aus der späten Rococozeit Plafonds, die in ihrer Art als stilistische Meisterstücke bezeichnet werden dürfen. Wenigstens haben *wir* kein Recht, sie niederzureissen.

Daneben behält jedoch stellenweise die eigentliche Holztäfelung, für Decken und Wände, ihr altes Ansehen. Sie blieb im Norden Italiens, besonders im Venezianischen, beliebt, was mit der Vorliebe der norditalischen Malerschulen für Tafelmalerei im Zusammenhang steht. Der Luxus der Eichengetäfel mit Malereien scheint über Venedig nach Augsburg und Nürnberg gedrungen zu sein, und gleichzeitig oder sogar früher nach Frankreich (Fontainebleau, Louvre,[1] Palais du Luxembourg).

Die Glanzperiode des Wandgetäfels ist die Zeit des Rococogeschmacks, insofern nämlich das Rahmenwerk zum *Organismus*[2] wird und alle anderen traditionellen Formen der Baukunst zu ersetzen beginnt. Der Rahmen umschliesst die Füllung *pflanzenhaft*, umrankt sie gleichsam als ein organisch Belebtes, hört daher auf, wie früher, krystallinisch eurhythmisch zu sein.

Das Pegma löst sich in gleichsam flüssig vegetabilische, der strengen Regelmässigkeit widerstreitende Elemente auf.

Diess ist die wahre Idee des Rococo, für welche das Wort gefunden zu haben wir uns schmeicheln. Aus ihr lässt sich dieser Stil in seinem Wesen konstruiren, aber es folgt keineswegs zugleich, dass alles, was noch aus ihr entwickelt und in die Erscheinungswelt gefördert werden kann, unbedingt zum Rococo gehören müsse.

[1] Der spätgothische Stil, in Frankreich und sonst, hat schon prachtvolle Plafondgetäfel aufzuweisen; Beispiel das Getäfel der Gerichtshalle im Rathhause zu Rouen.

[2] Man weiss schon, dass wir darunter etwas anderes verstehen als die Neugothen, denen alles organisch ist, was struktive Folgerichtigkeit zeigt.

Neuntes Hauptstück. Stereotomie (Steinkonstruktion).

A. *Zwecklich-Formales.*

§. 159.

Einleitung.

Nach dem dritten Paragraphen des ersten Bandes über die vier Kategorieen der technischen Künste fallen alle diejenigen unter ihnen in das Gebiet der Stereotomie, deren technische Aufgabe in der Verwerthung solcher Rohstoffe besteht, die wegen ihres festen, dichten und homogenen Agregatzustandes dem Zerdrücken und Zerknicken starken Widerstand leisten, also von bedeutender rückwirkender Festigkeit sind, die sich durch Abnehmen von Theilen der Masse zu beliebiger Form bearbeiten und in regelmässigen Stücken zu solchen festen Systemen zusammenfügen lassen, wobei die rückwirkende Festigkeit das wichtigste Prinzip der Konstruktion ist.

Nach dieser Definition ist das Gebiet der Stereotomie ein sehr weites, fast generelles, das beinahe für alle gedenkbaren, räumlich-formalen Zwecke anwendbar ist. Die Steinmauer und die Mosaikdecke, beides Werke der Stereotomie, fallen zugleich in das Gebiet derjenigen ausgedehnten und wichtigen Technik, die den Stoff des ganzen ersten Bandes dieser Schrift ausmacht; die Glyptik (Kunst des Steinschneidens) führt die Stereotomie in den Bereich der Keramik. Der hellenische Marmortempel ist Stereotomie nach den Grundsätzen der Tektonik; die Bildhauerei in Marmor und Elfenbein, die Toreutik (Metallcälatur), die Skalptur (Gemmenschneidekunst) und alle anderen Bildnereien aus harten Stoffen stehen in nahen stilistischen Beziehungen zu der Plastik, zu der Empaistik, zu den Künsten des Metalltreibens und des Metallgiessens.[1] In allen ist die Stereotomie genau betrachtet nur

[1] Ueber das Verhalten der Bildschnitzerei zu der Plastik und Kunst des Treibens, das vielleicht ein unabhängigeres ist, als hier angenommen wurde, siehe den Artikel Toreutik in der Metallotechnik.

eine sekundäre Technik, d. h. die Stoffe, deren sie sich bedient, sind nicht diejenigen, durch welche zuerst und zunächst der reine, zwecklich-formale Vorwurf verkörpert wurde. Sie ist daher hierin an bestimmte historisch-traditionelle Schranken des Stils geknüpft, die anderen Stoffen und ganz verschiedenen, den letzteren zukommenden, technischen Proceduren ihren Ursprung verdanken.

Die Ideen, deren Darstellung die Stereotomie in diesen ihren Anwendungen übernimmt, haben schon vorher in anderen Stoffen ihren Stilerfordernissen gemäss bis zu einer gewissen Höhe formalen Ausdruck gefunden. Sie übernimmt sie gleichsam aus zweiter Hand; dafür aber ist sie die eigentlich monumentale Technik, weil die Stoffe, deren sie sich bedient, die grösst-möglichste Gewähr der Dauer geben, weil sie auch für das Bilden im Grossen und namentlich für grossräumiges Bauen Mittel bieten, deren Bereich fast unbegrenzt ist, weil schliesslich diese Stoffe, vornehmlich die zum Steinbau angewandten weicheren Steinarten mit Einschluss des Marmors, aus Gründen der Statik und des Massenwiderstands, ihrer Natur nach zum Innehalten solcher Dimensionen der Strukturtheile zwingen, die auch den Gesetzen der absoluten Stabilität entsprechen, wodurch, wie in dem Abschnitte Tektonik (§. 135, Seite 245 dieses Bandes) gezeigt wurde, die Monumentalität eines Werks hauptsächlich bedungen ist.

Somit entbehrte die uns beschäftigende Technik für den wichtigsten und grössten Theil ihrer Anwendungen eines ihr eigen angehörigen Gebietes und wäre es schwierig, die bisher beobachtete Folge, wonach zuerst die Fragen über Absolut-Zwecklich-Formales und dann die technisch-historischen zu erledigen wären, hier gleichfalls inne zu halten. Aber hat sie denn thatsächlich gar kein ihr ursprünglich eigenes Gebiet? Wäre ein solches dennoch aufzufinden oder ihr nur mit halbem Rechte zuzuweisen, so böte sich ein Anknüpfungspunkt den bisher beobachteten Ideengang innezuhalten.

§. 160.

Der Heerd.

Dürfte man die Anhäufung eines Rasenaufwurfs, oder die Planirung eines unregelmässigen Felsblockes schon als stereotomisches Werk bezeichnen, so wäre der gesuchte Anknüpfungspunkt in dem ältesten und vornehmsten Symbole der Gesellschaft und der Gesittung, nämlich im Heerde, gefunden, mit ihm im Altare, als höchster Ausdruck der gleichen Kulturidee.

In dem erhöhten Erdplateau des Heerdes liegt zugleich das ideale Vorbild jeder Ueberhöhung des Bodens, die der Mensch seit frühester Gesittung überall wählt, zurichtet oder aufbaut, um Etwas durch sie von der Erde und der Gesammtwelt gleichsam abzulösen, als Weiheplatz, um ein Geweihetes darauf zu stellen. Als solches ist die Stätte für den Aufsatz Repräsentantin des festen Quaderbaues der Erde, vertritt sie sinnbildlich die Gesammtwelt, indem sie zu dem eigentlichen Agalma (dem Weihgeschenk), das auf ihm fusst, als Formträgerin Gegensatz [1] bildet und zugleich mit ihm (vervollständigend) erst zu einem Ganzen, von der Gesammtwelt symbolisch Losgetrennten, zusammenwirkt.

So war der caespes, das aufgeworfene Rasengemäuer, noch bei den Römern das altgeheiligte Symbol bei Städtegründungen und Weihen der Grabstätten. An den ältesten Monumenten, wovon sich Spuren erhielten, in Aegypten, Assyrien, Phönikien und Judäa, zeigt sich die Steinstruktur als solche, das heisst mit formal-dekorativer Verwerthung des ihr Eigenthümlichen, nur an den Fundamentbauten, aber alles Daraufgestellte, obschon in technischer Beziehung nicht minder der Stereotomie angehörig, gibt unmittelbar diese seine struktive Entstehung nicht zu erkennen, sondern kleidet sich in Kunstformen, die theils der Textrin, theils der Tektonik angehören und wozu auch die Keramik ihren wichtigen Beitrag lieferte.

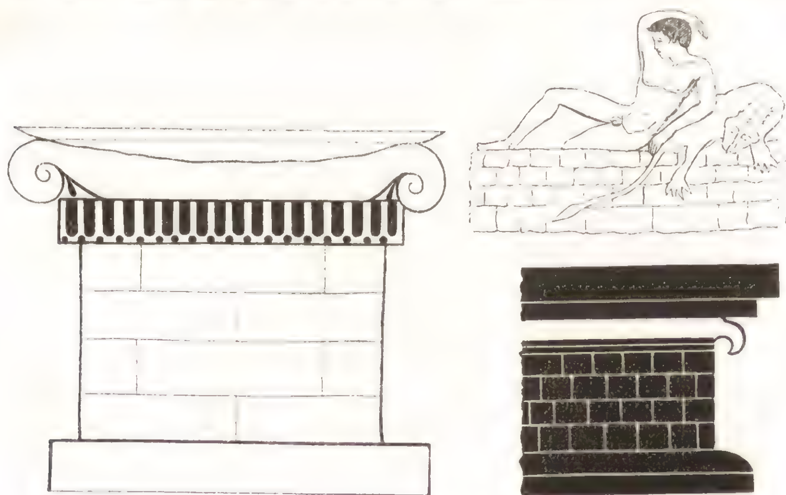
Dieses gilt sogar von den massiven Quaderbergen, den Pyramiden,

[1] Wir dürfen uns weiterer Durchführungen über die Nothwendigkeit dieses Gegensatzes hier enthalten, mit Bezugnahme auf Früheres, besonders auf die Erläuterungen gewisser ästhetisch-formaler Begriffe in den Prolegomenis (S. XI).

die bekanntlich mit einer Kruste von polirten Steinplatten teppichartig überkleidet waren. Auch bildliche Darstellungen bestätigen diese an den Monumenten selbst gemachten Beobachtungen. Die assyrischen Burgen, wie sie auf den bekannten wandbekleidenden Alabasterplatten dargestellt sind, zeigen mitunter an den Fundamenten kräftiges dekorativ hervorgehobenes Quadergefüge, oben erscheint alles glatt oder mit Lesenen, im Holzstile gehalten. Wir wissen, dass diese Wände, innerlich und äusserlich, teppichartig bunt bekleidet waren.

So auch gehört das schönste und mächtigste Steingefüge des Alterthums, das phönikisch-judäische, nur den grossartigen Terrassenbauten an, worauf einst Tempel oder andere Werke sich erhoben, deren massiver Bau hinter Wandbekleidungen verschwand oder doch als Quaderwerk sich nicht geltend machte. Das Gleiche gilt von den Palästen der Perser zu Parsargadä und Persepolis mit ihren mächtigen Unterlagern aus regelmässigem zum Theil bossirtem Gequader.

Auch der Parthenon erhebt sich auf einem Solium von bossirten regelmässig gefügten Steinen, aber das geweihete Heiligthum



Altäre auf Vasenbildern.

selbst, obschon oder vielmehr weil aus vollkommenstem isodomem Gemäuer massiv gebaut, verleugnet in allen seinen Theilen seine struktive Entstehung als ein aus vielen Stücken stereotomisch

Zusammengefügtes. Das Gleiche gilt von anderen noch vorhandenen griechischen Monumenten mit Unterbau, wie z. B. das Olympium und das choragische Monument des Lysikrates zu Athen. Auch von den römischen Werken der Frühzeit lässt sich dasselbe behaupten.

Zur Bestätigung unserer Annahme, dass die kunstsinnigen Alten in dem Quaderschnitt den charakteristischen Schmuck für die oben bezeichneten Strukturen sahen und ihn für dieselben zum Kunsttypus erhoben, darf noch der häufig gefundenen monolithen Altäre und Zieruntersätze Erwähnung geschehen, deren Seitenflächen mit regelrechtem Quaderfugenschnitt, also in rein dekorativer Anwendung desselben, verziert sind. [1] Auch auf Vasenbildern sind vorkommende Altäre zumeist mit Quaderwerk geschmückt. Siehe Beispiele auf S. 354.

An den monumentalen Altären und Weiheplätzen fand also das Steingemäuer eigene Geltung als solches, und in dieser Anwendung ist es für uns der erste und wichtigste Gegenstand der uns jetzt beschäftigenden Technik, an dem sich das abstrakte formale Gesetz, das sie beherrscht, kundgibt und nachweisen lässt.

§. 161.

Das Steingemäuer.

Die rückwirkende Festigkeit der angewandten Stoffe ist diejenige ihrer Eigenschaften, die bei der Mauer am meisten in Anspruch genommen wird.

Neben dieser bildet die Kohäsion, d. h. die relative Festigkeit (der Widerstand gegen Kräfte, die senkrecht auf die Längenaxe der Strukturtheile gerichtet sind), ein zweites Strukturmoment, wobei im Allgemeinen hervortritt, dass die üblichsten Mauerstoffe diese Eigenschaft nur in beschränktem Grade besitzen und dass sie oft wegen der Sprödigkeit und körnigen Textur der Stoffe zu der rückwirkenden Resistenz dieser letzteren in umgekehrtem Verhältniss steht. Durch die Kohäsion wird der sogenannte Verband

[1] Ein berühmtes Weihgeschenk, der goldene Löwe, den Krösus nach Delphi stiftete, erhielt einen aus goldenen Plinthen (Quadern) erbauten Untersatz. Herod. I. 46—50. Aelian. V. H. 12. 62. Aufsatz von C. Bötticher in d. arch. Zeitung vom April 1860, Nr. 136.

zumeist bedungen, d. h. die Verkettung der Strukturelemente zu einem festgefügten Ganzen, und gleichzeitig die gleichmässige Vertheilung der Lasten, durch welche der rückwirkenden Festigkeit der Elemente, die sonst an einzelnen Stellen überlastet würden, Unterstützung zu Theil wird.

Doch ist die relative Festigkeit kein nothwendiges Strukturmoment des Gemäuers, und es ist gewiss nicht zufällig, dass älteste Gemäuer, deren System sich von der relativen Festigkeit der angewandten Stoffe weniger abhängig zeigt, aus hartem und dichtem aber sprödem Gestein zusammengefügt sind, dass dagegen der Quaderbau in solchen Gegenden seit Urzeiten üblich war, in denen zähes blätteriges Lagergestein zum Gebrauche nahe zur Hand lag. [1]

[1] Die sogenannten kyklopischen Mauern scheinen vornehmlich nur in einigen Gegenden Kleinasiens, Griechenlands und Italiens allgemein üblich gewesen zu sein. Doch hat man neuerdings auch im Nildelta uralte cyklopische Werke entdeckt. Was ihnen Aehnliches in Mesopotamien vorkommt, gehört weit mehr dem Bruchsteingemäuer an als dem Polygonbau. Offenbar ist in dem entwickelten kyklopischen Gemäuer das Prinzip des Gewölbes latent; mag man dasselbe durchbrechen, wo man wolle, so bildet sich über der Bresche von selbst ein Spannbogen, der sich dem Einstürzen der oberen Mauertheile entgegenstemmt. Beistehende Zeichnung stellt ein Stück der

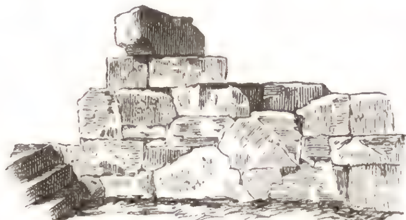


Kyklopengemäuer. Argos.

Polygonmauern von Argos dar, das die vollkommenste Ausbildung dieser Technik zu erkennen gibt. Denkt man sich den schraffirten Stein aus dem Verbande herausgestossen, so muss das Uebrige dennoch aufrecht bleiben. Eine verhältnissmässige Lücke in einem Quaderwerke müsste den Einsturz des letzteren unfehlbar nach sich ziehen. Ohne Zweifel führten fortifikatorische und struktive Gründe, nicht Unkenntniss der Wasserwage und des Richtscheits die alten Leleger und Pelasger oder welches Volk sonst diese Art zu bauen zuerst übte, auf diese Erfindung. Aber nicht minderes Recht hatten

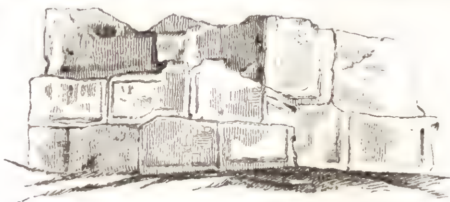
Alle Steinstrukturen, wo sie als solche, nämlich an den oben als ihr eigenes Gebiet bezeichneten Fundamentmauern, in eigenem

die alten Phönikier statt der Polygonmauern ihre Bollwerke aus ungeheuren langgestreckten Kalksteinquadern aufzuführen, wozu die Abhänge des Libanon



Epidaurus.

ihnen einen Stoff boten, der im Felsen selbst quaderartig sich lagert und der sich nicht füglich in kubische oder polygonale Blöcke von gleich grossen Dimensionen verarbeiten lässt. Es hiesse eine uralte Thorheit erneuern, wollte man



Pnyx (Athen).

die Erfindung des Quadergemäuers so wie andere gleich vorgeschichtliche Errungenschaften der Menschheit diesem oder jenem Volke des Alterthums ausschliesslich zuweisen oder auch nur Vermuthungen darüber aussprechen,



Mykene.

aber man darf den Syrern und Phönikiern unter allen die Ehre höchster Vervollkommnung der Quaderkonstruktion beimessen.

Stile auftreten, haben das Gemeinsame zwar vielgetheilt, aber dennoch ungegliedert [1] zu sein. Hierin ist kein Unterschied zwischen Quaderwerk und Polygonwerk. Beide bestehen aus

Das umränderte und bossirte in der Mitte der Stirnflächen unbehauene Werkstückgemäuer an syrisch-phönikischen Substruktionen zu Baalbek, Jerusalem, Tyrus, Byblos, Arad, Marathos und auf anderen alt-phönikischen Ansiedlungsstätten, aus unglaublich grossen Blöcken gebaut, übertrifft in der grandiosen Rhythmik und technischen Vollkommenheit seines Gefüges alles sonst Vorhandene. Nach Saulcy besteht ein (ältester) Theil der Tempelterrasse zu Baalbek aus einer dreifachen Schicht von Quadern, wovon jeder bei vierzehn Fuss Höhe zwei- vier- bis achtundsechzig Fuss in der Länge misst, wobei neben ihrer Grösse auch das Verhältniss ihrer Höhe zur Länge (wie 1 zu 6) in Erstaunen setzt. (Saulcy voyage autour de la mer morte II. 626).



Quadermauer zu Jerusalem.

Doch auch die Erfindung des Kanons der kyklopischen Mauern wird von alten Schriftstellern den Phönikiern zugeschrieben, den sie vielleicht in durch sie kolonisirten Gegenden statt ihres heimischen Riesengequaders annahmen, indem sie sich nach den Eigenschaften des vorgefundenen Baumaterials richteten. In Syrien und Phönikien selbst zeigt sich nur an Einer Stelle eine Spur davon, unweit Akka an einem Orte genannt Om-el-Amid (Mutter der Säulen). Liesse sich der phönikische Einfluss bei der Erbauung von Tyrins, Argos und Mykene nachweisen, so wäre der Polygonbau die spätere Erfindung, der Quaderbau die ältere. Beispiele gleichzeitiger Anwendung beider Stile und zwar so, dass der untere Theil der Mauer aus Quadern, der obere aus Polygonen besteht, finden sich in Karien. Das hier dargestellte Stück der Fundamentmauern des Tempels zu Jerusalem ist den Entretiens des Herrn Viollet-Le-Duc entnommen, nach einer Photographie des Herrn v. Saulcy.

[1] Wohl ergibt sich für die Substruktion als Aufrechtes eine gewisse Gliederung (s. weiter unten), allein sie ermangelt der Gegensätze lebendiger und mechanischer Thätigkeit, durch welche das Aufrecht-Gegliederte, als Gewachsenes, inneres Leben ausdrückt.

vielen gleich oder ähnlich gestalteten nach einem bestimmten Kanon auf einandergefügten und in einander verketteten Stücken. Die Thätigkeiten aller dieser Theile der Struktur sind die gleichen und zwar absolut mechanische, bestehend in Druck und Gegendruck, welche Kräfte in dieser Verbindung keinen andern als den struktiv-mechanischen formalen Ausdruck zulassen; hierin z. B. durchaus von der tektonischen Struktur (auch wenn sie in Stein stereotomisch ausgeführt ist) abweichend, deren Theile ganz verschieden thätig und daher gegliedert sind, deren stützende Elemente sich durch die Kunst zu Organismen beleben konnten, deren Rahmenwerk und Dachgeschränk zwar kollektive, als für die Bethätigung des der Säule innewohnenden Lebens nothwendige Last, sich rein mechanisch äussert, aber zugleich in sich selbst vielgegliedert und in einzelnen Theilen als strebend und gleichsam lebendig erscheint.

Das Leblose, krystallinisch Mineralische,[1] welches die Fundamentmauer, als formale Manifestation der Steinstruktur auf eigenem Gebiet, charakterisirt, entspricht vollkommen ihrem Verhalten zu dem Daraufgestellten, mit dem sie zu einem in sich abgeschlossenen Ganzen zusammentritt, als Repräsentantin des gleichfalls krystallinisch, d. h. eurhythmisch-allseitig in sich zurückehrenden, jegliches Aussensein ausschliessenden Alls, das wir uns nicht anders als in regelmässig abgeschlossener Form denken können.

Das eurhythmische Gesetz (siehe Prolegomena) beherrscht also die Steinstruktur als solche; und zwar gibt dasselbe sich in dreifacher Weise kund. Erstens in den Theilen oder Elementen der Struktur für sich betrachtet; zweitens in den Verhältnissen dieser Theile zu einander und zum Ganzen und in dem Gesetze ihrer Verkettung; drittens in der allgemeinen Gestaltung des Fundaments als Ganzes.

§. 162.

1) Die Elemente der Struktur für sich betrachtet.

Aus dem Vorangeschickten folgert sich für sie formale Regelmässigkeit als gleichmässig dem mathematisch-eurhythmischen

[1] Als Ausdruck eines Begriffes der zu dem, was der Verfasser unter Organischem in der Kunst versteht, den Gegensatz bildet.

Gesetz und dem konstruktiven Bedürfniss entsprechend. Stereometrische Gestalt des Elements und planimetrische Form seiner sichtbaren Stirnflächen müssen beide krystallinisch regelmässig sein. Beschaffenheit des anzuwendenden Baustoffes, Zweck und Umfang des fundamentirten Werks, vorzüglich auch Herkommen und Bautradition, sowie manche andere Verhältnisse werden die Art des Hervortretens dieses Gesetzes bedingen. Kompakte, der allseitigen Regelmässigkeit sich annähernde Formen der Elemente (wie der Kubus und das Polyeder) sind die günstigsten in Rücksicht auf absolute Resistenz, gestreckte Formen bieten grössere Vortheile rücksichtlich des Verbandes.

In dieser doppelten Rücksicht bieten die beiden Kanones der antiken Fundamentkonstruktion, die in ästhetisch-formaler Beziehung vornehmlich zu berücksichtigen sind, Gegensätze; das polygone sogenannte kyklopische Blockwerk und das regelmässige rechtwinklichte Quaderwerk. Jenes entspricht der ersterwähnten Rücksicht; die Regelmässigkeit seiner Elemente, obgleich nicht vollständig, besteht bei den vollendetesten Werken dieses Kanons wenigstens prinzipiell. Streben nach polygonaler Regelmässigkeit der Elemente, Vermeiden spitzer, sogar rechtwinklichter Kanten, als leichter dem Drucke nachgebend, Gewinnen möglichst breiter Berührungsebenen, Ausschliessen der horizontalen und vertikalen Fugenflächen, als nicht spannend, sind bei diesem Kanon (der den Seitendruck der Last und dessen Aufwiegen durch Massengegendruck, an Stelle der relativen Resistenz der Stoffe gegen Vertikaldruck als Verbandsmittel benützt) für die Elemente, deren er sich bedient, form- und massgebend.

Der regelmässige länglichte Quader, mit seinen vertikalen und horizontalen rechtwinklicht umschlossenen Lager-, Stoss- und Stirnflächen, entspricht, als Strukturelement, wo nicht dem zwecklichen, so doch dem ästhetischen Bedürfniss am vollständigsten. Der Bezug zum Erdganzen, worauf das Monument fusst, versinnlicht sich in dem Fundament am klarsten durch die horizontale Lagerung seiner Schichten, durch die lothrechten Linien seiner Stossfugen, durch die Verkettung seiner parallelopipedischen Struktureinheiten zu einem harten unlöslichen Steingeflecht.

Die Stirnfläche des Quaders ist ein rechtwinklichtes Viereck, ein regelmässiger Rahmen und als solcher formal zu behandeln. Soll ihm eine struktursymbolische Dekoration zu Theil werden,

so ist diese nach dem im Vorhergehenden bereits mehrfach besprochenen eurhythmischen Gesetze zu behandeln, Umränderung, Koncentration des Ausdrucks von Kraft und Resistenz nach der Mitte, jedoch mit Berücksichtigung des Sonderumstandes, dass die dynamischen Thätigkeiten des Quaders sich auf Druck und Gegendruck in der Vertikalrichtung beschränken, dass er in der Horizontalrichtung unthätig ist.

Die ältesten, einfachsten und ausdrucksvollsten Zierden des Quaders sind seine Umränderung durch einen glatt gemeisselten Saum von entsprechender Breite, der die Schärfe des Gefüges erkennen lässt, dann das Stehenlassen der rauhen Bruchfläche des Steins in der Mitte dieser Umränderung. Die mächtigsten Beispiele dieser Behandlungsart bieten jene schon erwähnten syro-phönikischen Riesenfundamente, gegen welche sogar die römischen Werke kleinlich erscheinen, obschon diese nach unseren modernen Bedingungen des Bauens, und wohl auch nach der absoluten gesunden Vernunft, schon die Grenzen des Statthaften und Ausführbaren berühren. Letztere waren den grossen Meistern der Frührenaissance, besonders Brunellesco und seiner Schule, Vorbilder bei ihren massenhaften Palastfaçaden, wobei sie das im Mittelalter fast verschollene Prinzip des Zurschaulegens der Quaderstruktur in grossartigster Weise wieder zur Geltung brachten; allerdings oft über dessen natürlichen Bereich hinaus, sogar bis in das Gebiet der Tektonik, gleichfalls nach (spät-) römischem Vorgange. Man erkannte die Möglichkeit, gleich den Säulenordnungen, so auch dieses Motiv zur vielseitigen Bedeutsamkeit, zum gefügigen Symbole jeder Abstufung eines architektonischen Charakters und Ausdrucks zu erheben; man kam, mehr oder weniger bewusster Weise und nach mehr oder weniger richtig empfundenen Analogieen, welche die Symbolik der fünf Ordnungen bot, auf ein toskanisches, ein dorisches, ein ionisches, ein korinthisches und ein komposites Quaderwerk.

Diese Uebergänge vom Ausdruck des Festungsartig-Kräftigen und Ländlich-Rauhen zu dem des Anmuthig-Leichten und Fürstlich-Prunkhaften wurden erreicht, erstens durch die Dimensionen und Verhältnisse der Quaderelemente in sich und zu einander, durch die Rhythmik ihrer Zusammenordnung, zweitens durch die Arten der technischen Ausführung, durch Fehlen oder Vorhandensein architektonischer Gliederungen und selbst bildnerischen Schmucks.



Quaderwerk am Palast Pitti zu Florenz.

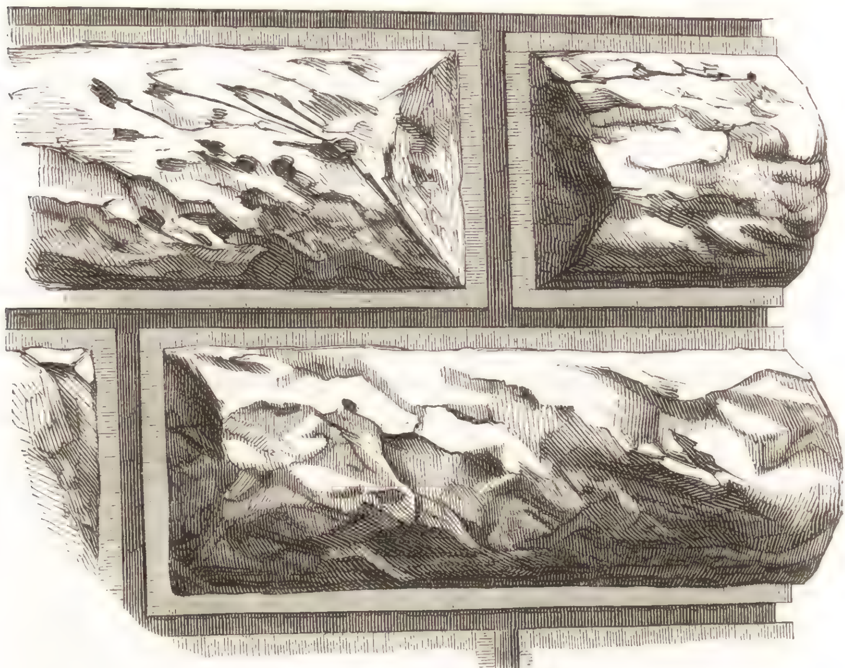
Die zuerst genannten Mittel sind nach unserem Plane später zu berücksichtigen, da wir uns hier nur mit den Elementen

für sich, nicht mit ihrem Zusammenwirken zu beschäftigen haben. Die einzige Bemerkung gehört hierher, dass zwar, absolut betrachtet, ein Quader mit quadratischer Stirnfläche kräftiger erscheint als ein länglichter von gleichem Stirnflächeninhalt, dass aber Stoffbeschaffenheit, Grösse der angewandten Einheiten und andere hinzutretende Momente hier den formalen Charakter bestimmen helfen. Ein Quaderwerk aus kleinen Stücken erscheint kräftiger, wenn diese dem quadratischen Kanon sich annähern, aber nichts übertrifft an Grossartigkeit die aus sehr oblongen aber gewaltigen Quadern bestehenden Werke der Phönikier, Italer und (modernen) Toskaner. [1]

Der sichtbare Theil des Quaders besteht aus zwei formalen Elementen, dem Rande und dem Spiegel. Dieser ist das Umrahmte, jener ist der Rahmen. Aber beide, Spiegel sowie Rahmen, sind hier in eigener Weise struktiv thätig, nämlich nach Aussen, nicht, wie bei dem tektonischen Füllungsrahmen, nur innerlich und in sich zurückkehrend. Diese äusserliche Thätigkeit gibt sich am kräftigsten im Spiegel, gleichsam dem Stützpunkte der beiden senkrechten Kräfte, Druck und Gegendruck, kund. Es waren daher nicht allein Absichten der Oekonomie

[1] Die Grenzen des Verhaltens zwischen Höhe und Länge sind zum Theil durch die Natur des Steines, zum Theil durch die Grösse der Quader bedungen, weil die relative Festigkeit nicht nach einfachem, sondern nach quadratischem Verhältnisse der Höhenausmessung wächst. Nur bei gewaltigen Dimensionen und bei Gesteinen von lagerhaftem zähem Gefüge sind Verhältnisse statthaft wie die der phönikischen Quader, deren Länge bis zum sechsfachen ihrer Höhe beträgt. Aehnliches zeigen die alten Römerwerke und selbst die florentinischen. In Sicilien und Grossgriechenland gestattete der poröse Muschelkalkstein nur mittlere Dimensionen, auch ist er bröcklicht, das vorherrschende Verhältniss der Quader ist daher dort nur wie 1 zu 2. Die eleusinischen Kalksteinquader der Terrassen des Olympiums zu Athen sind 0.606 Meter hoch und 2 Meter lang, also wie 1 zu 3. Bei den Kalksteinmauern von Mykene, aus Epaminondas Zeit, herrscht das Verhältniss wie 1 zu 2 (0,700 zu 1,470). Der weisse Marmorquader hatte in der besten Zeit zu Athen ein Verhalten wie 1 zu $2^1/_2$ oder etwas drüber (Theseustempel: 0,51 zu 1,335 M. Parthenon: 0,53 zu 1,223 M. Erechtheum: 0,485 zu 1,300 M.). In Kleinasien scheint die Norm wie 1 zu 2 gewesen zu sein (Priene). Im Mittelalter wurde aus kleinen Werkstücken gebaut, daher nähert sich das Verhalten der Höhe zur Länge der Quader zumeist dem der Gleichheit. Die Stirnflächen werden quadratisch. Beispiele die dekorativen Quadersubstruktionen der ältesten Paläste zu Venedig. Andere in Spanien und sonst. Im gothischen Stile verliert der Quader seine dekorativ-formale Bedeutung sogar am Unterbau.

und der Festigkeit bei der (uralten) Erfindung der sogenannten bossirten Quader thätig, sondern auch mehr oder weniger klar ins Bewusstsein getretene ästhetische. Ein Quader mit vertieftem Spiegel, ein Füllungsquader, wäre ein stilistisches Unding, dagegen enthält ein solcher mit erhöhtem Spiegel den Ausdruck der Resistenz



Quaderwerk am Dresdener Museum.

noch deutlicher als ein glatter und dieser Ausdruck steigert sich, wenigstens bis zu gewissen Grenzen, mit dem Wachsthum des Vorsprungs. [1] Der Quader bekommt den Ausdruck von Rusticität und fortifikatorischer Derbheit, wenn die rohe Bruchfläche, wie sie ist, oder die mit dem Spitzeisen splittricht rauh vorgerichtete Bank mit tiefen rechteckig eingesenkten Falzen oder Rändern umgeben wird. Aehnliches erreicht man durch das sog. schräge Abfasen der Kanten des Steins, wodurch dreieckige Fugen entstehen. Hier ist die Bossage mit dem Falz mehr in Eins verschmolzen. Eine dritte Umränderung des Höckers besteht in der Verbindung des rechteckigen Falzes mit der Abfasung. So entsteht der derbste

[1] Wäre man dagegen veranlasst, Quader aus Metall zu bilden, so hätte für diese die vertiefte Füllung stilistischen Sinn.

Quader, der mannichfach variirt werden kann. Man gibt z. B. dem Spiegel vier scharfe Kanten nach den Diagonalen seiner vier rechten Winkel, indem man ihn von allen Seiten nach der Mitte zu abböscht. Wohl noch sprechender wäre das Abschrägen nur von den beiden Horizontalfugen aus, weil das Auswölben des Spiegels, für den Druck und Gegendruck charakteristisch, nach Seitwärts keineswegs motivirt ist.[1] Uebrigens gehört derartiges Zurichten des rohen Spiegels schon zu den Verfeinerungen der Behandlung und technischen Darstellung der beiden formalen Bestandtheile des Quaders, wodurch seiner naturwüchsigen Derbheit schon ein gewisses Mass von Eleganz und Kunst beigegeben wird. Gegen diese Zähmung des derben naturwüchsigen Motivs, das, wie gezeigt wurde, für den Unterbau als Repräsentanten des makrokosmischen Moments der Gesammtform so bezeichnend ist, lässt sich prinzipiell eben nichts einwenden, weil einmal die Kunst alles umbildet; ja sie wird fast nothwendig, so wie der Quader als solcher auch an anderen Theilen des Baues, die nicht mehr Fundament sind, formale oder dekorative Anwendung findet.

Der rohe Höcker des Spiegels wird zu einer zwar rauhen aber (mit Hülfe feinerer Werkzeuge als des splitternden Zweispitzes) regelrecht gekörnten Oberfläche umgebildet. Desgleichen erhalten die Fugenbänder zwischen den Höckern einen regelmässigen „Schlag", der durch seine Rhythmik dekorativ wirkt und die anders behandelte Spiegelfläche kontrastlich hervorhebt, oder man erreicht das Gleiche durch sorgfältiges Glätten der Fugenflächen. So lässt sich die rustike Derbheit in eine gewisse männliche Eleganz kleiden und ein Ausdruck gewinnen, der dem Dorischen in der Symbolik der Säulenordnungen entspricht.

Man hüte sich dabei nur vor der Verwechslung des Schwulstes mit der Kraft, des Breiten mit dem Grossen, und halte sich an den antiken Vorbildern, oder an Brunellesco, S. Michele, Palladio, vermeide den frisirten und ausgestopften Schwulst gewisser moderner Polsterquader. Unter den künstlicheren Formen sind die Diamantquader bemerkenswerth, weil sie das krystallinisch

[1] Doch vermeide man falsche Consequenz, oder vielmehr die Anwendung falscher Mittel in der Durchführung derselben. So findet man an modernen und mitunter auch an älteren Gebäuden Quaderwerke, an denen nur die horizontalen Fugen markirt sind, was ihnen das schwächlich-unmonumentale Ansehen einer Brettverkleidung gibt.

mineralische Gesetz, das im Gemäuer thätig ist, zwar künstlich aber zugleich naturgesetzlich ausdrücken. Meines Wissens waren sie den Alten unbekannt. Die Frührenaissance wusste sie auf das Beste zu verwerthen.

Bei den sogenannten Polsterspiegeln, die nach bestimmter Chablone sich nach allen Seiten abwölben, drücken zu weit ausladende und zu weiche gleichsam hervorquillende Profile, statt die Spannkraft zu veranschaulichen, wie sie es sollten, vielmehr ein kissenartiges Nachgeben des zwischen der Last und der Unterlage gleichsam gequetschten Steins aus. Es verhält sich damit wie mit dem dorischen Echinus, dessen Gesetz und Geschichte hier Berücksichtigung verdienen. (Siehe auch im Folgenden über ionische Kapitäle.)

Die flachen ganz ebenen Spiegel mit abgeschrägten Seitenflächen, die sich in der Fuge begegnen, sind den Diamantquadern verwandt, aber minder ausdrucksvoll.

Wirksamer sind die ebenen Spiegel, wenn sie nicht abgeschrägt sind, sondern wenn ihre Vorsprungflächen scheitrecht auf die Mauerfläche stossen, wegen des scharfen Schlagschattens, den sie werfen. Sie wurden von Griechen und Römern in der höheren Baukunst, beim Tempel- und Häuserbau,[1] zumeist angewandt, auch die Meister der Hochrenaissance zeigen für dieses einfache Schema eine Vorliebe.

Noch mehr Reichthum und Zierlichkeit gewinnt der Quader durch Profilirungen, d. h. durch die Anwendung jener bereits bekannten in der Weberei, der Töpferei und der Tektonik zuerst benützten dekorativen Typen, die seit Urzeiten in der Baukunst galten und struktur-symbolische Bedeutung gewannen. Das Gewöhnlichste ist der Viertelsstab (die Echinuswelle) als einfassendes Glied des Spiegels, das mit einem Stäbchen an die Fugenfläche anknüpft. Der Spiegel wird von allen Seiten durch diesen Schmuck eingefasst, zugleich wird der Druck und Gegendruck von oben und unten durch ihn auf den Spiegel übertragen, wonach sein Profil und seine bildnerische oder malerische

[1] Auch die von Kyros erbauten Terrassen von Pasargadä sind in glattem scharf umrändertem Quaderwerk, ganz gleich dem Unterbau der Parthenons zu Athen. Sogar bemerkt man an beiden schon hie und da die Anwendung falscher Fugen. Nachher, unter der Dynastie des Darius, verliess man wieder den griechischen Kanon und baute in grossen zwar lagerrechten aber ungleichen Blöcken mit zum Theil schrägen Stossfugen und ohne Bossage (Persepolis).

Vervollständigung sich zu richten haben. Doch lässt sich die Sache auch umgekehrt fassen, wesshalb Zierformen, die ein Wirken nach oben und unten zugleich ausdrücken, hier vielleicht die passendsten sind (Vergl. §. 6, S. 17 des ersten Bandes).

Statt des Viertelstabes kann auch zur Einfassung die Hohlkehle dienen; dessgleichen die Welle, und zwar, der oben bemerkten doppelten Auffassung gemäss, auf zweierlei Weisen, nämlich als steigende oder als fallende Welle (Kornies). Nicht wohl darf ein bindendes Stäbchen fehlen, welches auch das Profil und den Schmuck eines Rundstabs erhalten mag. Dasselbe knüpft da an, wo das Hauptglied aufstützt, entweder am Spiegel oder an der Wandfläche. Ist das Hauptglied nach Innen und Aussen zugleich thätig, so ist es durch zwei bindende Stäbchen einzufassen.

Das Maximum des Reichthums erhält der Quader durch Ausschmückung seiner Spiegelfläche. Schon die Alten kannten dieses Mittel und wandten es wenigstens bei innerlichem Quaderwerke an, wie aus zahlreichen Beispielen mit Ornamenten und mitunter mit Malereien verzierter Quader hervorgeht. Man ging so weit sie gemmenartig in Elfenbein, Metall, Glas und geschnittenen Steinen auszuführen. Doch dieser Luxus gehört der Verfallszeit der antiken Kunst an. [1] Die schmuckliebenden lombardischen Architekten der Renaissance, so auch die französischen Meister, die aus der nämlichen Schule hervorgingen, gestatteten sich grosse Freiheiten in der dekorativen Behandlung dieses seinem Wesen nach schmuckausschliessenden Theiles. Die Tuilerien, das Schloss von Fontainebleau und sehr viele andere noch stehende oder durch Kupferwerke für uns erhaltene Prachtbauten der französischen Renaissanceperiode bieten Beispiele derartiger Ausschweifungen in der Liebe zum Schmuck. [2]

Doch die Kunst, die alles wagen darf und alles vermag, kann auch hier ihr Recht behaupten, wenn sie mit Geist, Geschmack und nach den Gesetzen der Stillogik verfährt, wie es in der besten Zeit geschah. Aber die mit Regenwurmgängen durchgrabenen oder mit Bohrlöchern übersäeten Quaderspiegel, die Eiszapfenquader

[1] Vergl. §. 81 des ersten Bandes, dessen ganzer Inhalt mit dem des gegenwärtigen in nächster Beziehung steht. Auch §. 80 enthält manches Daherbezügliche.

[2] Der weiche Kalkstein um Paris, das gewöhnliche Baumaterial, ist ausserordentlich bildsam, dabei an sich selbst etwas todt. So erklärt sich die gerügte Schmucksucht im Bauen auch aus lokalen und gewissermassen struktiven Gründen.

und andere ähnliche frisirte Naturmotive sind gefährliche Vorbilder, obschon ich sie nicht für alle Fälle und absolut verwerfen möchte. So z. B. geben die Eiszapfen- und Tropfsteinquader einem Grottenbaue eigenthümlichen Charakter.

Eine Art von Damascinirung des Spiegels durch flachvertiefte Muster, verbunden mit Gemmenschmuck, wozu Farbe und Vergoldung noch bereichernd hinzutreten, brachte die Spätrenaissance auf. Vielleicht ist dieses Motiv der Quaderdekoration durch Bildnerei und Farbe eins der glücklichsten. Unbestrittene Berechtigung hat jedenfalls der malerische und bildnerische Schmuck des Spiegels in den Fällen wo die beiden in ihm thätigen Kräfte, Druck und Gegendruck, entweder gar nicht oder nur wenig in Betracht kommen, wie an Fussboden- und Wandtäfelungen, auch an Kachelöfen. Darüber noch Einiges weiter unten.

Dekoration der Fugen.

Bei den Alten wurden sie oft durch Farben von den Spiegeln unterschieden, ja sogar vergoldet. Bekannt ist die, allerdings unklare, Mittheilung des Plinius über die goldeingefassten Quader einer Cellamauer zu Kyzikos. Man darf sie dekorativ als Band, als Saum, auch als Naht behandeln, z. B. einen Mäander oder ein Flechtwerk herumführen (Vgl. Bd. I. §. 6 und §. 18 bis mit §. 21).

Wird ein Bindemittel (Kalkmörtel) zur Verkittung der Quader gebraucht, so kann auch dieses eine zierende Form annehmen. So z. B. lässt der Holländer und Niederdeutsche aus den Fugen des sorgfältig gemauerten Ziegelwerks einen künstlich mit der Kelle geformten Rundstab aus weissem Kalk hervortreten.

Verankerungen der Quader.

Auch sie sind einer dekorativen Behandlung fähig, wie so manche schöne Beispiele davon aus dem Mittelalter darthun. Das Prinzip ist dabei leicht fasslich. Die Alten vermieden, wie ich zeigte, derartigen Schmuck der Mauer, der die absolute Haltbarkeit der letzteren zweifelhaft erscheinen macht.

§. 163.

2) Die Verhältnisse der Theile zu einander und zum Ganzen. Das Gesetz ihrer Verkettung.

a. Verhältnisse der Theile zu einander.

Das anorganische Gesetz, das in der Mauer sich bethätigt, wird durch eine künstlerische Verwerthung dessen, was struktive

Nothwendigkeit und lokale Verhältnisse an und für sich vorschreiben, dem Schönheitssinne entsprechend zur Schau gelegt.

Die Schwerkraft und die Resistenz der Materie gegen dieselbe sind die nächsten und vornehmsten hier wirksamen Potenzen; es ist klar, dass diese letzteren an Thätigkeit wachsen, je mehr die Last zunimmt, also von oben nach unten.

Die stufenweise Verminderung der Mächtigkeit der Strukturelemente von unten nach oben, die an den besseren im Quaderstile ausgeführten Kunststrukturen überall wahrgenommen wird, entspricht daher zugleich dem Schönheitsgesetze und dem dynamischen.

Hieran schliesst sich ein anderes, zugleich struktives und ästhetisches Gesetz, das der Gleichheit der Elemente, die gleich und gleicherweise thätig sind. Also bei stufenweiser Verminderung der Dimensionen in Absätzen muss jeder Absatz aus möglichst gleichen und ähnlichen Elementen bestehen.

Das sogenannte pseudisodome [1] Gemäuer der Griechen, das abwechselnd aus hohen und niedrigen Quaderschichten gleichen Stoffs besteht, wäre nach diesem Grundsatze stilwidrig. In der That kommt es nur an späten Griechenwerken (aus alexandrinischer Zeit) vor, wie an dem Piedestale vor den Propyläen der Akropolis. Es wurde, in polylither Ausführung, ein Lieblingsmotiv dekorativer Konstruktion im frühen Mittelalter, [2] vorzüglich in Byzanz, von wo aus es sich nach Osten und Westen verbreitete (Venedig, Messina, Pisa, Florenz). In dieser polylithen Ausführung erscheint es mehr gerechtfertigt, weil die Farbenabwechslung eine Verschiedenheit der angewandten Steinarten kund gibt, die also auch voraussetzlich verschiedene Tragfähigkeiten besitzen. Die harten Steinsorten sind in der Mehrzahl dunkel, wesshalb das Gefühl bei Steinen die schmalen Schichten dunkel wünscht. Anders und umgekehrt bei gemischten Stein- und Ziegelwänden.

Nach demselben Gesetz müssten auch die Längen der Quader,

[1] Ich glaube, dass Vitruv und wahrscheinlich nach ihm Plinius diesen gr. Kunstausdruck fälschlich für das hier gemeinte Mauerwerk anwenden. Pseudisodom war wohl ein scheinbares (falsches) Isodom, also quaderbekleidetes Füllungsgemäuer, wie am Eleusinium und den Substruktionen des Olympiums zu Athen. Er wäre also gleichbedeutend mit Emplekton.

[2] Am Dome zu Pisa sind die niedrigen Schichten an den Ecken mehr durch den Mauerdruck geschädigt als die hohen, was auch an vielen anderen Orten hervortritt und das im Texte Angeführte bestätigt.

bei gleicher Höhe, für jeden Absatz sich gleich bleiben, wie dieses in der That an dem Quadergemäuer der besten Zeit der Fall ist. [1]

Aber die Nothwendigkeit des Bindens der Quader, die bei dem uralten Systeme des Ausfüllens hohler Quaderwände mit Gussmauerwerk besonders hervortritt, muss die Durchführung der gleichen Länge der Frontseiten erschweren, die in diesem Falle nicht einmal ganz stilgerecht ist, da sich das innere Gebundensein der Quader an derartigen Mischkonstruktionen mindestens bekunden darf. Zudem ist der reichere rhythmische Kanon, der in dieser Abwechslung von selbst sich darbietet, nicht von der Hand zu weisen, da ohnediess die Symbolik der Steinstruktur an ihr eigen angehörigen Motiven nicht eben reich ist.

Grade Stürze und Sohlbänke für Maueröffnungen (Thüren und Fenster), wenn sie in die Quaderverkettung eingreifen und nicht als besondere Rahmenstücke sich darstellen, müssen zu der Norm der zunächst befindlichen Quader in einem Bezuge stehen, der sich besonders nach der Weite der Oeffnungen richtet. Erfordert diese z. B. ungewöhnlich lange Steine, so müssen sie die Höhe von zwei Schichten bekommen.

Wölbsteine sollten sich in ihrer mittleren Dicke so wie Höhe den entsprechenden Dimensionen der umgebenden Quader annähern. Doch tritt auch hier die Weite der überwölbten Oeffnung massbestimmend hinzu.

Die Schlusssteine sind als Binder zu betrachten. Auch darf man alle Wölbsteine in gleichem Sinne fassen. (Siehe weiter unten über Binder und Strecker.)

b) Verhältnisse der Theile zum Ganzen.

Die gemeinüblichen mittleren Grössen der angewandten Einheiten des Gemäuers richten sich nach der geologischen Beschaffenheit der von bauenden Völkern bewohnten Länder, nach den Kulturzuständen dieser Völker und zum Theil nach der Tradition des Bauens, die aus undenklicher Vorzeit stammt und durch alle im Uebrigen noch so verschiedenen Bauweisen hindurchblickt.

[1] In der drei Quader dicken Cellamauer des Parthenons sind in Zwischenräumen Binder von der Stärke der ganzen Mauer übergelegt, aber von aussen erscheinen sie nicht als solche, weil sie gleiche Länge und natürlich auch gleiche Höhe mit den übrigen Quadern haben.

Sie enthalten den sichersten Aufschluss über das jedem Baustile Eigenthümliche, sowie über den Kulturzustand der bauenden Völker und Zeiten, der sich in ihren Denkmälern abspiegelt oder verbildlicht.

Millionen Sklavenhände drückten sich ab an jenen 60füssigen Steinblöcken der syrischen Bollwerke, der Pyramiden und sonstigen Werke Aegyptens.

Das im Mass beschränkte, aber vollkommene isodome Gemäuer der Griechen ist Ausdruck hellenischer Weise in ihrer idealen Höhe und räumlich-materiellen Begränztheit.

Das mächtige Römerwerk, unbegrenzt durch Rücksichten auf Mittel und Raum, sparsam im Abweisen alles Zwecklosen, in folgerechtester Benützung der Mittel und Wege, die am nächsten und raschesten zum Ziel führen, ist ein Ergebniss der Steinkonstruktion in ihrer grossartigsten raumbestimmenden Auffassung, bekundet zugleich seinen Charakter in mehr äusserlich dekorativer Weise durch das Zurschaugeben des kräftigen aber masseinnehaltend-praktischen Fugenschnitts.

Entvölkerung, Armuth, Verfall der Wege und Wasserstrassen, Verlust der alten Bautraditionen und der mechanischen Künste, führten das frühe Mittelalter zu dem niedrigen Quaderwerk mit starken Kalkfugen, das wieder ein wichtiger Schlüssel zum Verständniss der mittelalterlichen Bauweisen ist, sowie es die Zeiten charakterisirt.

Doch dieses Thema gehört schon in das technisch-historische Kapitel der Stereotomie, mehr noch in den dritten Theil, der über die Baustile handelt.

Die Dimensionen der Werkstücke sind aber nicht bloss für den allgemeinen Typus eines Baustils bedeutsam, dem eine bestimmte mittlere Norm derselben angehört, sie sind es auch für den Charakter und den Ausdruck der verschiedenen Arten und Individuen unter den Werken der Baukunst, mögen sie diesem oder jenem Stile angehören. Diese Frage hält sich gewissermassen unabhängig vom Stofflich-Historischen und gehört ganz hierher.

Im Allgemeinen machen kleine Einheiten, woraus ein Ganzes besteht, wenn sie sichtbar hervortreten, dieses gross erscheinen; bis zu einer Grenze, wo sie von demjenigen Standpunkte aus, der für den Ueberblick des Ganzen der günstigste ist, nicht mehr wirksam

sind und als selbständige Einheiten zum Theil ihre quantitative Geltung verlieren.

Dieses Mittel durch Verminderung der Einheitsnorm das Ganze scheinbar zu vergrössern, hat also bei grossen Monumenten seine optischen Grenzen.

Aber auch bei kleinen Monumenten findet es nur beschränkte Anwendung, weil ein Minimum dieser Norm durch die Natur der Stoffe gegeben ist.

Ferner wirken die Einheiten nicht blos als geometrische Grössen rein optisch, sondern zugleich als Massen, in dynamischem Sinne, durch das Auge auf den Geist; — dieser Eindruck kann durch formale Behandlung und Art des Zusammentretens dieser Einheiten bedeutend vermehrt werden.

Die optischen und dynamischen Wirkungen gehen aber nicht Hand in Hand, vielmehr bilden sie Gegensätze, deren Vermittlung zu den richtigen Verhältnissen der Einheitsnormen unter einander und zum Ganzen führt.

Nicht nur die Verhältnisse an sich, sondern auch die Verhältnissgesetze ändern sich nach den absoluten Grössen und nach den Charakteren der Bauwerke, an denen sie Anwendung finden. Aber ähnlich wie in der Musik die Zahl der Tonintervallen und der Tonarten unendlich wäre, hätte die Kunst sie nicht auf wenige reducirt, um sie beherrschen zu können, eben so hat die Baukunst sich bestimmte Kanones der Verhältnisse mehr oder minder willkürlich festgestellt, die zwar zunächst nur die Tektonik betreffen, die aber nach dem harmonischen Gesetz, das alle im Bauwerke zusammentretenden Momente der Gestaltung durchdringt und verknüpft, auch auf den Fugenschnitt Anwendung finden.

Man setzte die Normen der Quader in bestimmte Beziehungen zu den Modulen und Normen der Säulenordnungen, die dem Charakter und Inhalt des Gebäudes oder Gebäudetheiles entsprechen, an dem die Quader vorkommen. [1]

[1] Wer den Zwang der Säulenordnungen abwirft, muss sich dafür einen anderen Kanon schaffen, oder Charakter und subjektiven Ausdruck in der Baukunst geradezu verleugnen, ihr nur das Recht allgemein-typischen Inhalts zuerkennen. Wer keinerlei Fesseln kennt, dessen Kunst zerfährt in form- und bedeutungsloser Willkür.

Der vermeintliche Erfinder eines neuen Kanons hätte sich jedoch besten Falles am Ende nur selber getäuscht und das Wesen des alten nicht verändert.

c. Das Gesetz der Verkettung der Strukturtheile.

Das massive (d. h. durchaus aus Quadern zusammengefügte) Gemäuer und die Steinarchitektur überhaupt hat sich erst schrittweise aus der viel älteren Inkrustation der Erdwälle oder Lehmziegelgemäuer entwickelt,[1] wozu man zuerst bei Terrassenwerken sich der Steine bediente. Diese Steinbekleidungen waren stilistisch von der Kunst des Wandbereitens (Textrin) abhängig, einmal in ganz allgemein-formalem Sinne als Decken (siehe §. 8 des ersten Bandes), zweitens in technisch-historischem Sinne, weil die Symbolik jeder Decke, nach ältester Tradition, aus Zierformen besteht, die aus den Prozessen des Webens, Flechtens, Stickens, Säumens etc. hervorgingen oder ihnen entsprechen.

Dazu kommt noch, dass in Wirklichkeit jede wohlkonstruirte Mauer in der Verkettung seiner Elemente eine Art von Gewebe oder, nach anderem Prinzip des Konstruirens, eine Art von Geflecht ist und so erscheint.

Hiernach ist in den Hauptstücken 3 und 4 des ersten Bandes fast alles enthalten, was sich über das Gesetz der Verkettung der Steine im Gemäuer in kunstformaler Beziehung sagen lässt, und kommt es nur darauf an, deren Inhalt auf den gegenwärtigen Gegenstand anzuwenden, welches dem sinnigen Leser überlassen bleiben darf, schon wegen der Menge des sich aufdrängenden Stoffs, der noch zu behandeln ist. Doch gestalten gewisse Verhältnisse sich hier anders, worüber aber auch schon in dem Vorhergehenden Aufschluss enthalten ist. Das bindende und verkettende Prinzip wirkt hier nur von oben nach unten und umgekehrt, nicht nach allen Seiten; dieser Umstand hat Einfluss auf die dekorative Behandlung der Struktur. Z. B. darf die Umsäumung eines Quadergemäuers nicht nach gleichen Prinzipien ausgeführt werden wie bei einer Decke. Weder darf die obere Umsäumung der unteren, noch sollen die Seitensäume einer von beiden ersteren gleich sein. Die obere Umsäumung ist Krönung, die untere ist Basis, Trägerin des Ganzen, daher stärker, kräftiger, aus

Wäre ihm letzteres dennoch gelungen, so hätte er dafür den Alleinbesitz seiner Kunst zum Lohne gewonnen, denn niemand ausser ihm würde sie so bald verstehen. Hierin zeigt sich die Baukunst eben so unbeugsam konservativ wie die Musik.

[1] Das Mehrere hierüber weiter unten.

festerem Stoffe. Die beiden Seitensäume sind gar nicht nöthig, oder, wenn sie vorkommen, müssen sie die Verkettung zweier sich treffender Mauerflächen hervorheben, sich als Verstärkungen des Gemäuers darstellen, auch als Entgegenstrebendes (gegen den Druck des Erdwalls von Innen).

Ein nach dem Prinzip der Füllung und des Rahmens überall gleichmässig umsäumtes Quadergemäuer erscheint schwächlich, ist stilwidrig. Sogar bei unbekleideten Backsteinstrukturen ist diess zu vermeiden. Die Füllung und der Rahmen sind nur bei Täfelungen statthaft, die allerdings auch in Stein konstruirt werden dürfen, in welchem Falle aber der Fugenschnitt nicht als solcher hervortreten darf. Wegen des Zusammenhangs mit anderen die Mauer als Ganzes betreffenden Fragen mag einiges noch hierher Gehörige erst später folgen.

Die einfachste Verkettung der Quader besteht aus ganz gleichen Stücken, die in stets gleicher Weise über der Mitte des nächstunteren zusammenstossen. Alle dritten Stossfugen treffen in dieselbe Senkrechte.

Haben die Quader sehr lange Verhältnisse, so lässt man erst die vierten auch wohl die fünften Fugen in die gleiche Senkrechte fallen, um dem Platzen der Quader bei eintretenden lokalen Senkungen des Unterlagers vorzubeugen. Auch das ästhetische Auge verlangt diese Sicherheit.

Wechseln hohe Schichten mit niederen der gleichen Steinart, so sollten die niederen Quader kürzere Verhältnisse haben als die hohen. [1]

Sind die respektiven Höhen festgestellt, so stehen die respektiven Längen im umgekehrten Verhältnisse der Quadrate der Höhen. Ist z. B. die niedere Schicht halb so hoch wie die hohe, so wäre die Länge des kleinen Quaders = der Länge des grossen dividirt durch 4. Beträgt diese Länge das Doppelte der Höhe des grossen, also das Vierfache der Höhe des kleinen Quaders, so ist die Länge des kleinen Quaders = seiner Höhe. Unter allen Verhältnissen des grossen Quaders fallen 4 Quader von halber Höhe auf seine Länge.

[1] Nach der Formel $\frac{h}{h'} = \frac{\sqrt{l}}{\sqrt{l'}}$ worin h l die Dimensionen der niederen und h' l' die der hohen Quader bezeichnen. Ist z. B. $l' = 2\,l$, so verhalten sich die Höhen nicht wie 1 zu 2, sondern wie 1 zu $\sqrt{2}$.

Die Rhythmik des Quadergeflechtes erhält eine konstruktiv-begründete Bereicherung durch die Abwechselung von Streckern und Bindern, deren letzterer Stirnflächen gewöhnlich der quadratischen Form sich annähern. Durch diese einwärts bindenden Elemente erhält die Mauer einen Zuwachs an innerer struktiver Thätigkeit, die ihr ein gewisses Leben verschafft, wenn sie sich sichtbar versinnlicht. Wenn sich irgend dekorative Auszeichnung an Quadern rechtfertigen lässt, so scheint es an diesen Kopfsteinen der Fall zu sein; welches die Alten wohl erkannten, wie aus einigen gemalten Quaderwänden mit dekorirten Stirnquadern hervorgeht. Man darf sie wie Kopfenden (Prokrossoi) eines inneren Geschränkes betrachten und darnach behandeln, worüber der §. 134 der Tektonik nachzusehen. Die Eckverstärkungen von Quadermauern lassen sich mit jenen Stirnquadern vergleichen und als eine emporsteigende Reihe der gleichen Art behandeln, was sie auch in Wirklichkeit sind. Doch sapienti sat, es bleibe dem Leser überlassen, diese Andeutungen nach Belieben weiter zu verfolgen.

Es wären noch die verwickelteren Verbände der Quadermauer zu besprechen, Kombinationen, deren Anzahl sich beliebig erweitern lässt. Man kann durch die Wahl, die man unter ihnen trifft, den Charakter eines Gebäudes heben oder stören. Die Alten zeigten auch hierin ihren Sinn für einfache Rhythmik; die neueren Stile dagegen verrathen in diesem Falle wie in ähnlichen Fällen eine mehr romantisch musikalische Hinneigung für reichere Abwechslung rhythmischer Kadenzen, Intervallen, Cäsuren und dergl. Vergl. Prolegomena S. XXVIII.

Wir hätten noch das ganze Gebiet der Wandbekleidung durch mosaikartig eingelegte oder angeheftete Steine, Kacheln u. drgl., sowie besonders auch die Fussbodentäfelung und selbst das Dach mit seiner schuppenartigen Struktur, als stereotomische Werke in den Bereich dieses Paragraphen zu ziehen. Aber in der textilen Kunst ist das Betreffende bereits erörtert worden, worauf hier verwiesen wird. Nur sei bemerkt, dass die Verkettung der Elemente dieser Bekleidungen durch Versetzung der Fugen keine struktive Nothwendigkeit ist. Die Alten erkannten den bezeichneten Unterschied und hoben ihn heraus, indem sie z. B. ihre grossen, meistens länglicht viereckigen Fussbodenplatten (auf Märkten, in Tempelhöfen etc.) niemals im Verband versetzten, sondern mit

durchgehenden Fugenlinien nach beiden Richtungen. Das Gleiche bei Wandbekleidungen mit Tafeln und selbst bei den Dachziegeln, welche bekanntlich die Alten nicht im Verband, sondern reihenweis ordneten.

§. 164.

3) Gestalt des Unterbaus als Ganzes betrachtet.

Ich rufe zurück, wie altherkömmlich das struktive Prinzip, um das es sich handelt, in seiner formalen Bethätigung zunächst nur beim Fundamentbau auftritt, weil dieser das Gebiet ist, auf dem es sich selbständig versinnlichen konnte. Wir erkannten es in der Form und der Verkettung der Elemente des Baues, es fragt sich nun, wie weit es auch in dem Bau selbst, als Ganzes betrachtet, Ausdruck findet.

Allerdings ist das Fundament nach der Bestimmung und der Form des Fundamentirten einzurichten, und in dieser Beziehung der Hauptform nach von der Struktur unabhängig; allein schon das eigentliche Objekt, das Fundamentirte, konnte und musste den Einfluss der struktiven Erfordernisse des Fundaments erfahren und sich darnach modeln, und noch unmittelbarer musste der gleiche Einfluss auf die Form des letzteren einwirken. Das anorganische in der Steinstruktur enthaltene Gestaltungsprinzip führte von selbst auf regelmässige, d. h. krystallinisch-eurhythmisch gestaltete Grundformen, auf den Kreis, das Polygon, das Rechteck.

1) Der Kreis.

Die wo nicht ältesten doch urthümlichsten Monumente bestätigen, was schon a priori als wahr erscheinen muss, dass der kreisförmige Grundplan der ursprünglichste ist. Der Erdhaufen ist gewiss das älteste Fundament und dieser wird von selbst kreisrund; in welcher Form er sich auch am besten und längsten erhält. Ja die Natur bildet jede andere Form eines Aufbaus mit der Zeit in die eines Schuttkegels mit kreisförmiger oder länglichtrunder Grundfläche um, wie zahllose Spuren ursprünglich rechteckiger chaldäischer und assyrischer Burgterrassen als grossartigste Exempel zeigen.

Strukturen von ursprünglich kreisförmiger Anlage sind jene alten Königsgräber am Sipylos, an die sich früheste pelasgisch-hellenische Volkstraditionen knüpfen. Desgleichen die Gräber des Ajax und Achilles und die der sardischen Herrscher. Kreisförmig sind die noch erhaltenen aus polygonem Gemäuer aufgethürmten Opferplätze der Berge Oros auf Aegina und Lykaios in Arkadien. Dieselbe Form zeigen die kunstlosen nordischen Grabtumuli und die künstlicher aus Stein gebauten Grabkegel zu Corneto, Chiusi, Volterra, auf der Insel Sardinien und an vielen Orten sonst; — der berühmten Tholoi aus den heroischen Zeiten Griechenlands und anderer vorgeschichtlicher Rundgebäude nicht zu gedenken.

2) Das Vieleck.

Der polygone Grundplan ist eine Uebergangsform, die dem Kanon des kyklopischen Gemäuers anzugehören scheint, wegen der ihm entsprechenden allgemeinen Stumpfeckigkeit dieser Grundform.

Zwar sind regelmässig polygone Bauwerke dieses Kanons meines Wissens nicht nachzuweisen, indessen scheinen ihre Unregelmässigkeiten zumeist zwecklich begründet zu sein, während Rücksicht auf Solidität und das im Kanon des Polygonbaus enthaltene Prinzip sich in dem Vorherrschen stumpfer Winkel bei ihnen aussprechen. Beispiele die Burgen von Tyrins, Mykene, Argos. Aehnliches zu Tavia in Kleinasien und sonst.

3) Das Rechteck.

Der innere Bezug zwischen Grundplan und Art der Ausführung einer Struktur tritt noch bestimmter hervor zwischen der aus parallelopipedischen Einheiten gebauten Struktur und dem **Rechteck** als Form des **Grundplans**.

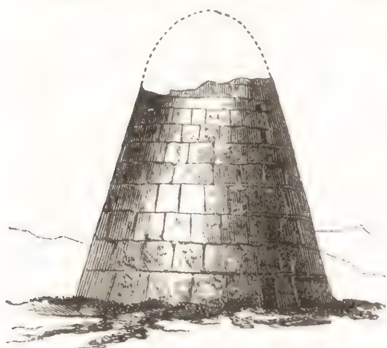
Sie wurde schon durch die Erfindung der Lehmziegel eingeleitet, aber erhielt ihre volle Geltung erst im Quaderbau. Dies tritt schlagend hervor an Werken, die ihrer Bestimmung nach an kein bestimmtes Schema des Grundplans gebunden sind, oder vielmehr denen nach alter Tradition der Kreis als solches zukommt. Dazu gehören entschieden die Grabhügel; sie verlassen die runde Form erst in den Ländern des Ziegelbaus und der Quaderstruktur, in Chaldäa und Aegypten, wo sie den quadratischen Grundplan an-

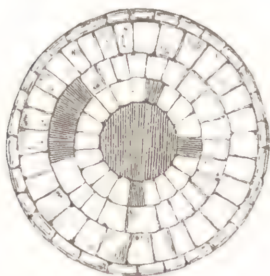
nehmen und im Aufrisse die Kegelform mit der pyramidalischen vertauschen.

Wir müssen nun, weitergehend, nochmals auf einen schon öfter berührten sehr merkwürdigen Punkt der Kultur- und Baugeschichte zurückkommen, nämlich auf die vorgeschichtliche Tradition des Konstruirens nach dem Prinzip der Bekleidung. Nach ihm besteht die Struktur aus zwei Bestandtheilen, aus der Schale und der Ausfüllung.

Dieser Gegensatz stellte sich schon an dem urthümlichsten und einfachsten Bau, dem Rasen-bekleideten und so in Etwas gefestigten Erdhügel, gewissermassen als natur-nothwendig heraus.

Wir wollen ihm hier nicht in allen seinen Folgen, sondern nur seine nächsten und unmittelbarsten Einwirkungen auf die Gestaltung der Struktur berücksichtigen.





Innere Struktur eines Grabmals zu Volterra.

Die bekleidende Steinwand, indem sie den Kern sichert, bedarf ihrerseits der Sicherstellung gegen das, was sie schützen soll. Dies lehrten die frühesten Erfahrungen.

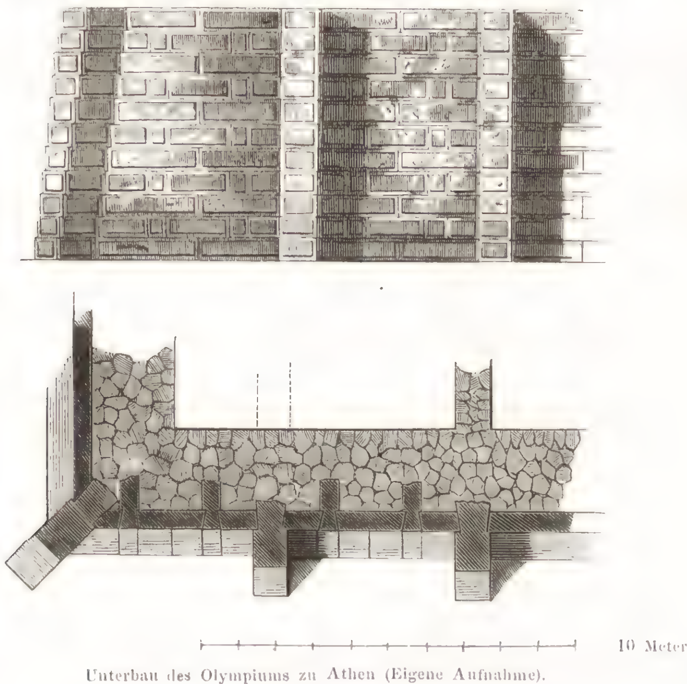
Man fand das Mittel mit der Verminderung des Erddruckes zugleich eine Kräftigung der Kruste gegen äussere Einflüsse zu verbinden in der Zellenstruktur, d. h. in der Sonderung der drückenden Füllmasse in kleinere Massen, durch Strukturen, die den Kern mehrfach durchschneiden.

Bei Strukturen von centraler Grundform (wozu auch das Quadrat gerechnet werden darf) konnte diese Zertheilung der Füllmasse in zweierlei Weisen geschehen, nämlich durch konzentrische und durch radiale Scheidewände. Von beiden Systemen finden sich älteste sehr lehrreiche Beispiele. Das sogenannte Grab des Tantalus am Tmolus zeigt beide Systeme zugleich.[1] Das bei-

[1] Aehnlich die Anlage des Ajaxhügels auf der Ebene des Skamandros.

stehende Grabmal bei Volterra ist rein nach dem konzentrischen Systeme konstruirt, so auch die Burg von Tyrins. Die merkwürdige Struktur der ägyptischen Pyramiden, eine Folge von Krusten, die sich um einen Kern herumlegen, ist letzte Konsequenz desselben.

Bei Strukturen von rechteckiger Grundform mit ausgedehnten Frontwänden geht das radiale Zellensystem in das parallele über und es entstehen die so merkwürdigen, für alle antiken Substruktionen charakteristischen Syringen (Pfeifen, d. h. Gänge), [1]



Unterbau des Olympiums zu Athen (Eigene Aufnahme).

die gemeinsamen Unterbaue der assyrischen Burgen und Grabpyramiden, des Tempels zu Jerusalem, des Sonnentempels zu Balbek und des pisistratischen Olympiums zu Athen. Sie dienen auch, vielleicht aus ältester vorrömischer Zeit, dem kapitolinischen Tempel zur Unterlage; sie geben im Tabularium, in den Substruktionen der Cavea des römischen Theaters, in den Prätorien, ja selbst in den Anlagen der Bäder und gewölbten (romanisirten)

[1] Lateinisch favissae.

Basiliken den Grundton an, wonach der räumliche Gedanke struktiv-formalen Ausdruck gewinnt. Man darf sagen, das Wesen des so grossartigen Römerstils, mit dem die Baukunst in eine ganz neue Bahn tritt, die sie noch erst vollenden soll, da das Mittelalter und selbst die Renaissance sie auf Seitenwege führten, beruht auf der architektonisch-räumlichen Verwerthung der auf den Hochbau angewandten Hohlstruktur des Fundamentbaus. Wie dieses Prinzip, das dem Erddruck seinen Ursprung verdankt, in dem Gesammtwerke sich ausspricht, in gleicher Weise tritt es auch im Einzelnen hervor; die Füllmauer, das sogenannte Emplekton, das ächt römische Mauerwerk, das auch im ganzen Mittelalter das übliche bleibt, ist z. B. eine Konsequenz des gleichen Prinzips und ihm gemäss zu beurtheilen und zu behandeln.[1]

[1] Eine leider sehr verdorbene Stelle Vitruvs (II. 8) gibt hierüber interessante Aufschlüsse. Offenbar kennt er die beiden Kanons der Steinstruktur; denn er bespricht zuerst die beiden seiner Zeit üblichen Strukturen, die dem kyklopischen oder (nach Euripides) phönikischen Kanon angehören, nämlich das sogenannte opus reticulatum und das opus antiquum, auch incertum genannt. Beides sind Reduktionen oder Verschrumpfungen des Polygonbaus. Dann erst geht er auf das opus quadratum über. Das Netzgemäuer (opus reticulatum, kleine kubische Tuffsteine, die im Diagonalverband stehen, bekleiden einen Kern von Gusswerk) war gegen das Ende der Republik und unter den ersten Kaisern üblich und wird mit Unrecht von Vitruv und Plinius als unsolid getadelt, da grade derartige Römerstrukturen, die niemals ohne die nöthige Umrahmung mit horizontalgelagertem Mauerwerk gefunden werden, sich am besten erhalten haben. Sie folgen nämlich, gleich wie die Bruchsteinstrukturen, welche Vitruv unter dem opus incertum oder antiquum versteht, dem kyklopischen Kanon und bieten im Prinzip dessen Vortheile (worüber oben S. 356), indem die Bindekraft trefflichen Puzzuolanmörtels hier die Stelle der Schwerkraft vertritt, die an jenen mächtigen alten Polygonwerken das alleinige bindende Prinzip ist. Die hohlen Zwischenräume der so gebildeten Wände werden gewöhnlich unordentlich mit Steinen und Kalk ausgestampft (calcata), aber besser ist es, sie mit Ziegeln oder lagerrechten Steinen (silicibus ordinariis) auszusetzen und mit Ankern zu verbinden. Nun geht Vitruv zum Kanon der Griechen über. Das aus weichem Steine konstruirte und geputzte Bruchsteingemäuer sei bei ihnen nicht üblich, sondern die reine Arbeit entweder aus Quadern oder aus kleineren lagerrechten harten Steinen. Das Gemäuer sei entweder massiv, d. h. aus lauter Werkstücken gefügt, oder innerlich ausgefüllt. Das erstere heisse das isodome (gleichschichtige) Gemäuer und sei zweierlei Art; man unterscheide nämlich vom gleichschichtigen Gemäuer dasjenige aus abwechselnd hohen und niederen Schichten und nenne letzteres pseudisodomes (scheinisodomes) Gemäuer.

Eine so eigenthümliche Struktur wie das Zellengemäuer musste sich im Aeussern kundgeben. Dieses ist der Fall an den Tempelterrassen der Hellenen, [1] die dem struktiven Prinzipe, das jene enthalten, vollsten formalen Ausdruck zu geben wussten, wie z. B.

Dieser Name wäre aber bezeichnender für das sogenannte Emplecton oder Füllgemäuer, das allerdings nur dem Scheine nach isodom ist, Letzteres wurde von Griechen und Römern gleichmässig angewandt, aber jene waren sorgfältiger in seiner Ausführung, indem sie die innigste Verbindung der drei Krusten, woraus ein solches Gemäuer besteht, theils durch schichtweises sehr sorgfältiges Ausfüllen theils durch Binder bewerkstelligten. Diese Binder des gr. Emplekton greifen nicht nur in bestimmten Zwischenräumen tief in das Füllwerk ein, sie gehen sogar periodisch durch die ganze Mauerdicke hindurch, indem sie von beiden Seiten Stirnquader bilden (Diatonoi d. i. Spannquader). Das Isodom ist offenbar die vervollkommnete spätere, die Bekleidung des Füllwerks mit Quadern, die ursprüngliche traditionelle Quaderstruktur. Auch wurde jenes erst unter Augustus in Rom eingeführt. —

Noch eine andere Stelle im Vitruv ist hier beachtenswerth; nämlich die Beschreibung der Konstruktion der Festungswälle (aggeres) im 5. Kap. des 1. Buchs.

„Nachdem man den Graben in möglichster Breite und Tiefe ausgeführt „hat, wird das Fundament der Aussenmauer in die Sohle des Grabens versenkt. Sie richtet sich in der Dicke nach dem Erddruck des Walls. Hierauf „legt man das Fundament der inneren Futtermauer in einer solchen Entfer„nung von dem äusseren, wie sie für die Aufstellung der Truppen auf dem „Kamme des Walles erforderlich ist. Hierauf verbinde man beide Fun„damentmauern mit anderen Quermauern, die kammartig oder „sägenförmig gestellt sind. So wird die Erdmasse in kleine „Stücke zertheilt und ist sie verhindert mit ihrer Gesammtlast „auf die Substruktion der Mauer zu drücken und sie herauszu„drängen.“

Ueberall der gleiche, hier klar ausgesprochene, Grundsatz, der das ganze antike Struktursystem beherrscht. Selbst den Worten struere und instruere liegt dieser Sinn unter. Denn sie werden zunächst für die Ausfüllung der hohlen Zwischenräume der Wände gebraucht, erst in zweiter Linie für das Konstruiren oder Aufführen der Mauern überhaupt. So bei Vitruv (lib. II. 8): medio cavo servato . . . . ex rubro, saxo quadrato, aut ex testa, aut ex silicibus ordinariis struat bipedales parietes . . . . ita enim non acervatim sed ordine structum opus etc. etc. Kurz vorher sagt er, die Stützmauern sowie die Bruchsteinmauern seien mit kleinen Steinen auszufüllen (instruenda). Vergl. Marinio ad Vitr. II. 8. 5 Anmerkung S. 93 unten.

[1] Das Stilgefühl, was sie bewog an den Terrassen diesen inneren Organismus des Gemäuers zu veranschaulichen, veranlasste sie auch die leiseste Reminiscenz daran für alle Fälle, die diese Veranschaulichung nicht gestatteten, besonders im eigentlichen Tempelbau, zu beseitigen, indem sie das dem Zellengemäuer verwandte Füllgemäuer dabei mit dem vollen Quadergemäuer, dem Isodom vertauschten.

an dem pisistratischen Unterbau des Olympiums (S. 379) ersichtlich ist. Dieser besteht aus einer Folge von gewölbten Gängen und ist aus Bruchsteinen ausgeführt, aber mit Quadern bekleidet, deren Vorsprünge je einer inneren Scheidewand der Tonnengewölbe zum äusseren Ausdrucke dienen, also keineswegs Strebepfeiler sind (so wenig wie die Halbsäulen des Kolosseums und anderer römischen Werke, die Viollet Le Duc mit Unrecht dafür hält und von dieser Annahme ausgehend tadelt), sondern vielmehr Ausläufer, Prokrossoi, Parastaten, vergleichbar mit den Balkenköpfen der Scherwände in den Schweizerhäusern, und in diesem Sinne von den Alten aufgefasst.

Die antike Aesthetik konnte sich aus schon besprochenen Gründen in die Versinnlichung des Seitenschubs nicht fügen, sondern wusste ihn, wo er (sei es durch Erddruck, sei es durch das Gewölbe) unvermeidlich wird, im Werke selbst und durch Raumesdispositionen faktisch und formell aufzuheben.

Veranschaulichung der absoluten Stabilität ist Grundprinzip dieser Aesthetik, welches sich denn auch in dem Gemäuer, wo es als solches auftritt, theils durch Massenwirkung (im Gesammteindruck sowie in Form und Grösse der Quader) theils durch pyramidalische Verjüngung der sich erhebenden Masse geltend. Wir nehmen diese Verjüngung an jenen phönikischen Riesenmauern wahr, deren Lager in geringen Abstufungen gegen einander zurücktreten; Gleiches sehen wir an assyrischen Quaderfundamenten (Nimrud); in Aegypten hat sich die Abstufung in einen Anlauf umgebildet und weit über den Bereich der Substruktion hinaus auch im Hochbau in sehr fassbar-realistischer Weise Geltung verschafft. Die Griechen folgten der phönikisch-syrischen Tradition bei ihren Terrassenmauern; die Substruktionen der olympischen Heiligthümer zu Agrigent und zu Athen sind authentisch-alte und grossartige Beispiele davon. Aber die hellenische Tempelwand neigt sich nach ägyptischem Prinzip, ihr Anlauf ist jedoch so gering, dass sie scheinbar vertikal ist und durch dieses unmerkbare Mittel für das Auge nur an Selbständigkeit gewinnt. Die Mittel durch Abstufung und pyramidalische Verjüngung der Substruktionen und Mauern die Festigkeit eines Baues theils faktisch zu vermehren, theils augenscheinlicher zu machen, behielten auch im römischen Baustile sowie im Mittelalter ihre Geltung, aber wurden in diesen Perioden der Baugeschichte nicht mit gleicher Feinheit wie von

den Griechen gehandhabt. Die Renaissance knüpft auch hierin wieder an die Bautraditionen des Alterthums an, ihr ist die Mauerverjüngung mehr optisches als struktives Mittel, obschon dieser Stil auch durch starke Böschungen und Anläufe die Kraft und den Charakter eines Gemäuers hervorzuheben weiss. [1]

Doch berührt dies schon das allgemeinere Gebiet der architektonischen Stillehre, das uns hier noch nicht beschäftigen darf.

Wir bezeichneten im Eingange dieses Kapitels die Mauer als ein mineralisch- (d. h. anorganisch-) Lebloses, daher Ungegliedertes. Der Quader als Theil der Mauer so wenig wie die Eckverstärkungen und Parastaten (seien sie nun Streben oder Ausläufer), welche ihre Einheitlichkeit unterbrechen, sind eigentliche Gliederungen, noch weniger für sich bestehende Organismen, wie die Säule, beide enthalten und versinnlichen vielmehr nur das mineralische Gesetz des Grundplans und sind in dieser Beziehung gewissen peripherischen und radialen Detailbildungen der Krystalle vergleichbar. (S. Prologomena S. XXV.)

Aber als Aufrechtes ist die Mauer dennoch dem allgemeinen Gesetz der proportionellen Entwicklung in so fern unterworfen, als sie aus drei Theilen besteht, der Basis, dem Rumpf (oder Sturz), und der Krönung.

Im rohen Schema besteht jene, die Basis nämlich, aus einer hohen und stark hervortretenden Steinschicht, von Vitruv als quadra bezeichnet, mit griechischem Ausdrucke plinthus benannt; der Rumpf (truncus) aus dem oben besprochenen Quadergemäuer selbst; die Krönung (corona) aus einer schutzgewährenden vorspringenden Deckplatte. Bei der dekorativen Durchbildung dieser Verbindungen sah sich die Kunst des Maurers veranlasst, ihre Analogieen den drei vorherbehandelten Künsten abzuborgen. So wird der Trunkus mit Hülfe eines Bandes (des Wulstes, spira) an den Plinthus (die quadra des Vitruv) festgeknüpft. Ein anderer Uebergang bindet ihn an die Deckplatte (corona), die einen Abschluss, eine Lösung (Lysis) erhält; darauf folgt das Stylobat, in Form einer Stufe, oder, in reicherer Entwicklung, als fortlaufendes Säulenpiedestal, das auf den eigentlichen Bau vorbereitet. [2]

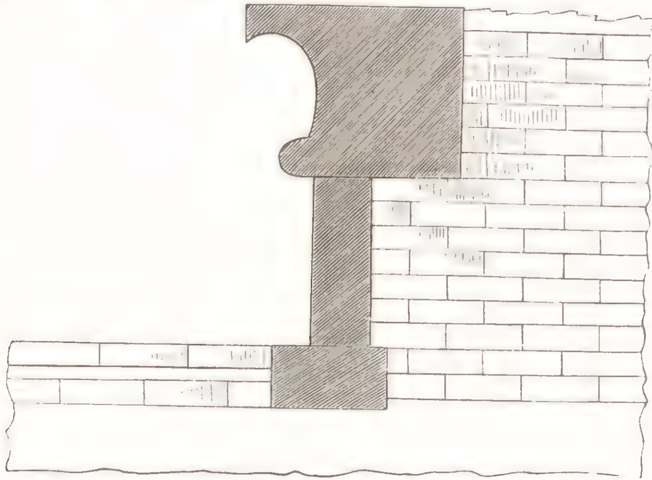
[1] Die fortifikatorischen Werke zu Verona und Venedig von S. Michele, das Kastell von Civita Vecchia und viele andere Schöpfungen der Renaissance sind unübertreffliche Vorbilder eines männlich-kriegerischen Baustils.

[2] Vergl. Vitruv III. 4 und die Anmerkungen des Marinius. Bötticher

Was immer die Baukunst in dieser Beziehung erfand, knüpft stets von Neuem an urälteste Symbole an, die auf wenige schon mehrfach von uns besprochene Grundideen zurückweisen.[1]

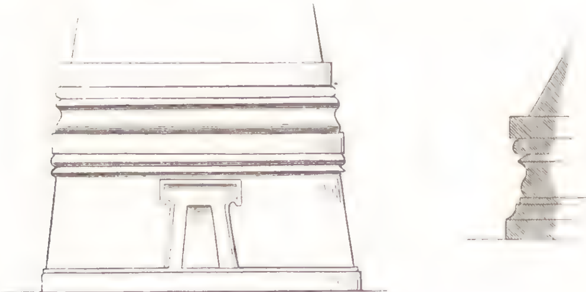
Der Unterbau (Podium) gewinnt in Folge dessen einen formalen Anhalt in der Analogie eines Vasenfusses oder eines Geräthuntersatzes.

An einem merkwürdigen Tempelunterbau zu Chorsabad besteht die Bekrönung desselben in einer assyrischen Hohlkehle mit



Assyrische Bekrönung eines Tempelunterbaues (Chorsabad).

Rundstab und Platte. Gleiches zeigen die Unterbaue ägyptischer Pyramiden, Tempel, Sacellen u. dergl.

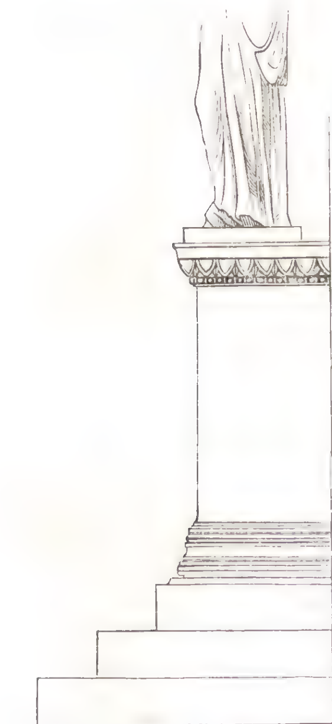


Hetruskische Beispiele.

nennt den Unterbau Stereobat, worauf das Stylobat als Säulenstuhl folge; beides zusammen heisse das crepidoma, die Sohle, des Baus.

[1] Vergl. die §§. 6 u. 7 der Weberei. §. 108 der Töpferei, §. 135 der Zimmerei.

Hetruskische Grabkegel sind unten mit einem Steinkranz umgeben, dessen Profil der kelchförmigen Bewegung eines nach aussen umgebogenen Blattes entnommen ist. Aehnlich gestaltet sich die corona einiger alt-hellenischer Tempelbasamente, wie an dem Podium des Olympiums zu Agrigent. An diesen Beispielen entspricht den krönenden Gliedern keine Gliederung des Sockels, der aus einer einfachen quadra besteht. — Im vollendeten hellenischen Stile richten sich die Bestandtheile des Stereobats oder Podiums und ihre Verhältnisse nach der Analogie und dem Kanon der Säulenordnungen. Das Gesimms des Steintempels (Hängeplatte mit seinen krönenden und tragenden Untergliedern), mehr oder weniger vereinfacht und mit Rücksicht auf die hier obwaltenden Verschiedenheiten modificirt, ist Vorbild der Mauerkrönung. Ihr entspricht die dorische einfache Quadra ohne Glieder oder die mehr ionisirende und korinthisirende Verknüpfung der Quadra mit dem Trunkus durch eine kräftige Spira, nebst Leistchen und Anlauf. Häufige Anwendung findet auch die Form des fallenden Korniesses als Auf-



Karyatidenhalle, Athen.

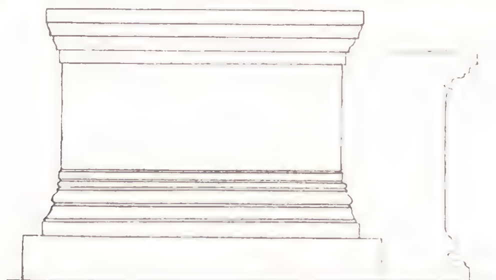


Lysikratesmonument, Athen.

lösung nach unten. Die Römer folgten mit einer gewissen Ursprünglichkeit denselben Analogieen (Siehe die beigegebenen Bei-

spiele griechischer, italischer und römischer Fundamentprofilirungen).

Selbst die mittelalterlichen Baustile, obschon sich ihre Kunst-



Kampanische Beispiele.

formen mehr von der Tradition und ihrer konventionellen Symbolik entfernen, indem sie aus dem Bedürfniss hervorgegangen zu sein den Anschein annehmen, sind dennoch an das Ueber-

Römische Beispiele.

lieferte gefesselt. Dieses gilt von den bekrönenden Gliedern so gut wie von denen, womit ein Bau oder Gebäudetheil nach unten abschliesst. Die krönende gothische Wassernase mit der Hohlkehle und dem Viertelsstab ist der nordisch akklimatisirte, syrisch-ägyptische Blattüberschlag mit seinem Astragal. Das Prototyp, woraus fast alle nach unten abschliessenden Gliederungen hervorgingen, ist die attische Säulenbasis. Hier darf bemerkt werden, dass im Mittelalter der Gegensatz zwischen Unterbau und Aufsatz weniger klar hervortritt als im Alterthum. An vielen Werken des Mittelalters vermisst man ihn ganz. Dagegen gefällt sich die Baukunst der Renaissance in der mehrfachen Uebereinanderstellung von Podien und Untersätzen, die auf den Aufsatz vorbereitend hinüberleiten. Dieses Verfahren entspricht dem Ideenreichthum der blühenden Frühperiode der Renaissance, indem dadurch der bezeichnete Gegensatz bald stärker hervorgehoben und betont, bald gemässigt werden kann, je nach dem Ausdruck, der einem Werke zugetheilt werden soll.

Die Hochrenaissance verfolgt auf einem anderen Wege das gleiche Streben nach Reichthum des architektonischen Ausdrucks und kommt durch das Studium Vitruvs und alter Monumente wieder auf die antike Behandlung des genannten Gegensatzes zurück, soweit diese in der nur einmaligen höchstens zweimaligen Betonung desselben besteht. Die Podien und Piedestale werden zu integrirenden Theilen der 5 Säulenordnungen, ihre Verhältnisse, in sich und zu dem Getragenen, modeln sich nach diesen. [1]

Bei aller Berechtigung jener in den 5 Ordnungen enthaltenen Gesetze ist ihre unbedingte und gleichsam wörtliche Befolgung dennoch unstatthaft, weil sich eben keine allgemeingültige Verhältnissregeln mit Zahlen und Grössen bestimmt umschreiben lassen. So lässt sich denn auch über das Verhältniss des Unterbaues zu dem Aufsatze nur *Allgemeines* als stets zu Recht bestehend geben.

Man vermeide zunächst und vor Allem die Gleichheit der beiden genannten integrirenden Theile der Form. Bei dem einfachen Säulenbau bildet das Podium die Basis und entspricht es dem

[1] Bei der grossen Menge und Verbreitung illustrirter Werke über mittelalterliche Baukunst, Renaissance, Säulenordnungen u. s. w. hielten wir es für unnöthig, die Anzahl der gegebenen Beispiele von Podien noch durch andere aus dem Mittelalter und der Renaissance zu vergrössern.

Gebälk als der ihm entgegengesetzten leichteren Dominante. Daher soll das Podium wo nicht in der Höhe, so doch in der Kraft des Ausdrucks und in der Masse das Gebälk überbieten. Es darf aber durch seine Masse und Höhe das Säulenstützwerk als das emporstrebende Element der Gesammtform nicht beeinträchtigen. Aehnliches gilt von dem mehrstöckigen Bau, obschon es bei diesem sehr darauf ankommt, ob er thurmartig emporstrebe oder sich in der Breite entwickle.

In jedem Stile, heisse er ägyptisch, griechisch, römisch, gothisch oder sonst wie, gilt die absolut wahre Regel, dass Unterbau und (oberster) krönender Theil bei Stockwerksgebäuden in ihren Verhältnissen zunächst vom Ganzen abhangen, als wäre der Gesammtbau ein nur dreigegliederter, bestehend 1) aus jenem Unterbau, 2) aus der ihm und dem Ganzen entsprechenden Bekrönung, 3) aus dem Dazwischenliegenden, das durch jene begründet und krönend abgeschlossen ist. Dabei ist aber zugleich die Harmonie der Untereinheiten (der Stockwerke und ihrer Gliederungen) unter sich und mit jener Hauptdreitheilung zu bewerkstelligen, — eine der schwierigsten Aufgaben des Architekten, auf die wir jedoch hier nicht näher eingehen, da sie eine allgemein architektonische ist.

Zehntes Hauptstück. Stereotomie.

B. Technisch-Historisches.

§. 164.

Einleitung.

Während, wie gezeigt wurde, das nächste formale Gebiet der Stereotomie eng begränzt ist und sich streng genommen auf die Substruktionsmauer beschränkt, ist der weitere Bereich ihrer Thätigkeit und ihres stilistischen Einflusses als monumentale Technik um so umfassender, weil durch ihre Vermittlung erst die räumliche Idee, deren Verkörperung allerdings nicht von ihr ausging, den Ausdruck einer Kunstform höheren Stils erhält. Wir wollen sie nun von dieser Seite aus in Betracht ziehen und uns dabei, dem Plane der Schrift gemäss, auf die Baustereotomie,

auf die Kunst des Maurers und Steinmetzen, als monumentale Technik, beschränken. [1]

Indem sie sich diese ihre Stellung, gegenüber den bereits behandelten Zweigen der Technik, nur langsam, durch viele Uebergänge, erst eroberte, sie auch überall und immer den obwaltenden Umständen und den Zeiten nach eine verschiedene war, dürfen wir, was nun folgt, füglich in den technisch-historischen Theil der Stereotomie rubriciren und lässt sich so die bisher beobachtete Ordnung ohne Zwang durchführen.

§. 165.

Die beiden Hauptmomente in der Geschichte der Steinkonstruktion.

Sämmtliche Erscheinungen auf dem ganzen Bereiche der Architekturgeschichte trennen sich in zwei grossartige Hauptgruppen, je nach der Art und dem Umfang der Betheiligung der Steinkonstruktion an der Verkörperung einer architektonisch-räumlichen Idee.

Die erste Gruppe fällt in das Gebiet der Steinarchitektur, die den Steinschnitt nur anwendet. Nach ältester gemeinsamer Ueberlieferung aller Völker alter Gesittung treten die Stereotomie, und in letzter Instanz der Steinschnitt, nur dienend auf, theils zu monumentaler Herstellung der Wandbekleidung, theils zu der Ausführung eines monumentalen (tektonischen) Gerüstes aus Stein. Dieses bezeichnet kulturgeschichtlich den ursprünglichsten Standpunkt der monumentalen Kunst, obschon letztere an ihm den in sich vollendetsten Abschluss gewann und in diesem Sinne der Vollkommenheitsidee, welche der Ausgang und das Ziel aller Kunst ist, am meisten sich näherte.

Die zweite Gruppe bilden solche Werke der Baukunst, bei denen die räumliche Idee unter dem unmittelbaren Einflusse der Steinstruktur Ausdruck fand, bei denen sogar diese Idee selbst schon durch diesen Einfluss a priori bedungen war, die Empfängniss derselben im Geiste des Baumeisters gleichsam von ihm ausging.

Dies geschah mit der Einführung des Fugenschnittes, des Bogens, vornehmlich der gewölbten Decke in die Reihe der architektonischen Kunstformen, nachdem sie lange Zeit hindurch als

[1] Die Bildnerei aus harten Stoffen wird ohnediess noch in der Metallotechnik (unter Toreutik) Berücksichtigung finden.

solche bei dem Ausdrucke der räumlichen Idee nicht in Betracht kamen oder vielmehr grundsätzlich ausgeschlossen blieben.

Das neue Bauprinzip, was durch diesen Schritt ins Leben trat, stellte sich der Tradition und den alten Typen, welche die monumentale Baukunst mit den übrigen Künsten gemein hatte, in gewissem Sinne entgegen, obschon letztere von so mächtiger innerer Wahrheit sind und in dem allgemeinen Baubewusstsein der Menschheit so tief wurzeln, dass ihre Geltung niemals ganz aufhören konnte. Indem sie mit dem neuen Prinzip neue Verbindungen eingingen, konnte sich wohl ihr Zusammenhang lockern und ihr ursprünglicher Sinn verdunkeln, aber dafür und als Ersatz des Verlustes antiker melodischer Klarheit und Plasticität gewann die Baukunst erst in diesen Verbindungen die wahren Mittel zu der Entfaltung jener grossartigen Symphonie der Massen und Räume, die sie wohl schon frühzeitig erstrebt hatte (wie z. B. bei den Aegyptern und wahrscheinlich auch bei den Assyriern), wozu ihr aber vor der Adoption des Gewölbes die durch stoffliche Schranken beengte Steintektonik den Dienst versagte.

§. 166.

Gang der Entwicklung der antiken Steinarchitektur, nachgewiesen an den Monumenten.

A. Die Steinwand.

Nach allem, was darüber bereits in dem ersten Bande und sonst an anderen Stellen dieser Schrift enthalten ist, bedarf es keiner weiteren Rückkehr zu der Ursprünglichkeit des Prinzips der Bekleidung bei Darstellung der Raumesidee durch die Wand und die sie festigende Mauer.

Chaldäa und Assyrien.

Wir erkannten zwar nicht die chronologisch ältesten aber gewiss die kulturgeschichtlich ursprünglichsten monumentalen Verkörperungen der Raumesidee in den merkwürdigen inkrustirten Erdwällen Chaldäas, bei denen der Stein noch in keinerlei Weise Anwendung fand, sondern die Lehmziegelmauern eine Bekleidung von Stuck oder gebrannten Ziegeln erhielten. [1]

Einen weiteren Schritt zur Steinkonstruktion thut der chaldäische Baustil nach seiner Uebertragung in die mehr steinhalti-

[1] Vergl. §§. 67 u. 68 des ersten Bandes.

gen Gegenden Obermesopotamiens; die Wände bestehen in ihren unteren Theilen aus Alabaster oder Basaltgetäfeln. [1] Doch ihre dekorative Behandlung ist keineswegs aus dem Steinstil hervorgegangen, sondern eine Bildnerei, in dem was sie darstellt so wie in der Art und dem Stile der Darstellung identisch mit den gestickten Wandteppichen, deren mehr architektonisch permanente Stelle jene Steinplatten vertreten.

Also in materieller Beziehung sind letztere allerdings ein bedeutender Schritt zur Einführung der Steinkonstruktion in die Baukunst, aber im kunstsymbolischen Sinne halten sie sogar noch entschiedener die Schranken der alten Kunsttradition inne als selbst die chaldäisch-babylonischen Thonstiftmosaike zu Wurka u. a. a. O.

Persien, Judäa, Phönikien.

Die persischen Monumente von Murgaub und Istakir zeigen uns einen zweiten Uebergang zur Steinmauer.

Sie waren wie ihre assyrischen Vorbilder aus luftgetrockneten Ziegeln aufgeführt, aber von ihren Mauern haben sich nur ihre marmornen Eckverstärkungen und einige Thür- und Fensterpfosten, sowie monolithe Nischen erhalten, die noch unverrückt am Platze stehen und das Allignement der verschwundenen Mauern genau bezeichnen.

Die ornamentale Behandlung aller dieser Theile ist noch die altassyrische Teppichverkleidung, aber hier sind es nicht mehr flache Steingetäfel, sondern Hausteine von ungeheuren Ausmessungen, genau gefügt, oft sogar Monolithe, die erstere vertreten. Und bei dieser Massenhaftigkeit, ja im Widerspruche mit letzterer, verräth sich dennoch an ihnen ganz deutlich ihre Abkunft und ihr Vorbild; denn sie sind Bruchstücke einer Art von steinernen Rahmenwerks, innerlich ausgefälzt und hohlgearbeitet, um die Erdmauer in sich aufzunehmen, die sie zu beschützen und zu stärken bestimmt waren.

Ich berühre nur vorübergehend die unklaren Beschreibungen des mosaischen Tempels und seiner aus abwechselnden Quaderschichten und Holzfriesen zusammengefügten Mauern, die einen weiteren Schritt zur Quaderstruktur der Wände zu bezeichnen scheinen. Die syro-phönikische Vorliebe für gewürfeltes und um-

[1] Die Unterbaue kommen hier nicht in Betracht, hinblicklich dessen, was hierüber in dem vorigen Hauptstück bereits vorausgeschickt wurde.

rändertes Quaderwerk mochte sich wohl auch anderweit als nur am Unterbau der Monumente sehr früh bethätigen, nur dass wir davon nicht eben Genaues wissen. Die Tyrer galten, wie schon früher bemerkt wurde, für die Erfinder des bunten polylithen Quaderwerks (S. I. Band, S. 405).

Aegypten.

Das ägyptische Steingemäuer der Tempel, Pyramiden u. dergl. ist ein dritter Uebergang zur vollständig regelmässigen Quaderstruktur, den wir an noch bestehenden Monumenten der Baukunst nachweisen können. Die ägyptischen Steinstrukturen sind zum grössten Theile vollständig massiv, d. h. durch und durch aus Quadern zusammengefügt, ohne Füllgemäuer und ohne Steinbekleidung; aber, obschon sehr genau nach der Setzwage und dem Richtscheit gefügt, sind die Steine dennoch nicht in regelmässige Schichten gelegt, sondern je nach den vorgefundenen Massen versetzt. Diess erklärt und rechtfertigt sich bei dem sonst so sorgfältigen und pedantischen Wesen der bauenden Priesterkaste nur dadurch, dass auch in Aegypten die Mauer niemals ohne Bekleidung blieb. Oft ist diese eine wirkliche Steinbekleidung, wie an den Pyramiden und gewissen alten Tempelüberresten, zumeist aber der nie fehlende Stuck- und Farbenüberzug, der die Fugen versteckte.

Also auch hier ist die Steinkonstruktion noch keineswegs als Kunstmoment unmittelbar thätig, so wenig wie in Assyrien und Persien, obschon sie höchst bedeutende Fortschritte gemacht hat. Doch beeinflusst sie schon mittelbar das formale Erscheinen des ägyptischen Baugedankens. Die Mauer, obschon massiv und durch ihre Böschung an die ursprüngliche Nilschlammstruktur (die noch jetzt volksthümliche) in wahrscheinlich mehr gesucht archaistischer Weise als traditionell anknüpfend, führt zu schlankeren und leichteren Massengebilden als der Erdbau. Hierauf beruht grösstentheils einer der wichtigsten Charakterunterschiede der assyrischen und ägyptischen Baustile, welch letzterer vornehmlich lapidarisch und heiter erscheint, während jener mit seinen Erdwällen eine düstere, man möchte sagen unterweltliche Stimmung verräth. [1]

Die Erdmauer erheischt wegen ihrer nicht sehr widerständlichen und lockeren Masse schwerere Verhältnisse als diejenigen sind, welche

[1] Ein Gegensatz, der bei beiden Nationen durchgeht und überall hervortritt.

ihrer absoluten Stabilität entsprechen; die Steinmauer dagegen gestattet in Gemässheit der grösseren Festigkeit und Schwere des Baustoffs solche Verhältnisse, die den durch absolute Stabilität bedungenen sehr nahe zu bringen sind. Für einen Stoff von noch grösserer rückwirkender Festigkeit, z. B. für Metall würde eine Hohlstruktur erforderlich sein, sollte sie der Stabilität entsprechen und zugleich nicht mehr Querschnittsfläche bieten, als bei der Resistenz des Metalls nöthig ist. Darum ist die Steinkonstruktion die vornehmlich monumentale, obschon nicht diejenige, in welcher die Architektur zuerst sich selbständig bethätigte.

Die Griechen.

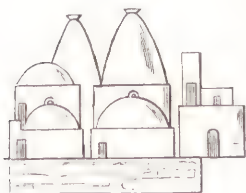
In dem hellenischen isodomen Quadergemäuer vollendete sich endlich die Emanzipation der monumentalen Form vom Stofflichen, durch das allein untrügliche Mittel der vollständigen technischen Beherrschung des letzteren. Schon an anderer Stelle wurde aber gezeigt, wie selbst an dieser reinsten Durchbildung des struktiven (stereotomischen) Prinzips, an der vollen aus gleichen Elementen zusammengefügten hellenischen Tempelzellenmauer, die uralte Wandbekleidung nicht nur in der farbigen Dekoration dieser Mauer ihr altes Recht behauptet, wie sie sogar noch in der technischen Behandlung der Quader sich geltend macht, indem diese gleichsam als Hohlkörper nur mit den Rändern und nicht in der Mitte vollkommen genau einander berühren, wie sie zugleich in der Anwendung der Täfelung an gewissen Theilen der Struktur hervortritt. Wir dürfen auf alles dies und was sich daran knüpft, als auf schon Bekanntes nur hindeuten. (S. Bd. I. §. 77 u. ff.)

Die Römer.

Sie waren konservative Träger und Erhalter des urthümlich Gräkoitalischen, in Sitten, Religion und Kunst, gegenüber den revolutionären Hellenen; sie entlehnten erst spät von diesen das System der vollen Quaderkonstruktion, ohne dass die eigenthümlich römische Bauweise dadurch in ihrer grossartigen Entwicklung sich stören liess. Das Isodom wurde hieratisches Vorrecht des hellenisirten Tempels, aber das eigentliche Römerwerk, der Weltherrschaftsgedanke in Stein ausgedrückt, fand in einer Art Hohlstruktur, dem Gussgemäuer mit Quaderkruste und diesem verwandten Maurerprozessen die geeigneteren ja alleinig statthaften

Mittel zu seiner Verkörperung. Es galt die Concameratio, das seit ältester Zeit gekannte, aber nur für Substruktionswerke angewandte überwölbte Zellensystem auf den Hochbau zu übertragen; — eine neue Anwendung der Hohlstruktur, die Lösung des Problems: mit geringstem Materialaufwand und geringster Arbeit, bei grösstem Platzgewinn, in den umschliessenden Räumen selbst die zu der Ueberwölbung gewaltiger Centralhallen erforderlichen Stützpunkte und Widerlager zu schaffen.

Wir halten die Römer keineswegs für die Erfinder dieser grossartigen Raumeskunst, die etwa zu der Architektur der Griechen sich verhalten würde wie symphonisches Instrumentalkonzert zum lyrabegleiteten Hymnus, wäre sie in gleichem Grade wie diese in sich vollendet. Sie war lange vorbereitet und hatte schon vor der alexandrinischen Periode, selbst schon zur Blüthezeit Athens, im Hippodamos und anderen asiatisirenden Städtegründern ihre Priester und Propheten. Ihre dunklen Keime glaubt man schon in den Tholen, Krypten, Nuraghen und anderen geheimnissvollen Werken jener mystischen, dem Kulte des Erdgeistes huldigenden Vorbevölkerung der Mittelmeerländer wahrzunehmen. Wie sich chaldäisch-assyrische Baukunst in dieser Beziehung zu dem alexandrinisch-römischen Massenbau verhält, wie weit hier die Tektonik schon durch das Gewölbe und die Kuppel aus ihrem alten Gebiete des Wirkens verdrängt war, darüber lassen sich nur Vermuthungen aufstellen, die sich an halb fabelhafte Andeutungen später Schriftsteller, aber auch an autentische Darstellungen ausgedehnter Kuppelbaue auf assyrischen und lykischen Relieftafeln und vornehmlich an Ueberreste parthischer und sassanidischer, ganz nach dem römischen Wölbprinzipe berechneter und zugleich den altassyrischen im Grundplane sehr verwandter Anlagen knüpfen.



Assyr. Kuppelbau (Wandrelief).[1]

Ein unsicheres Streiflicht erhalten diese Beziehungen noch, wenn man sie mit Verwandtem auf anderen Gebieten der Kulturgeschichte zusammenhält. So z. B. hatten Aegypter, Assyrier und Perser die Massenkriegführung schon zu einem bestimmten Systeme gebracht, aber sie waren keine Strategen, so wenig wie der sub-

[1] Layard, 2te Series pl. 17.

jective Hellenismus sich der militärischen Massenunterordnung günstig zeigte. Die Strategie wurde erst in ihrem Wesen erkannt und zur Kunst erhoben durch Epaminondas und Pelopidas, weiter gefördert durch Alexander und seine Nachfolger, vervollständigt durch die Römer, die Erben der alexandrinischen Weltherrschaftsidee. Wie nun die alexandrinisch-römische Strategie zu der Massenkriegführung der Barbaren, so verhält sich etwa römische Bauweise zu den Massenbauten der Aegypter, Assyrier und Perser.

Wir verfolgen die Geschichte der Mauerstruktur, die durch den Sieg des Gewölbes über die grade tektonische Decke und das Dachgerüst mit seinem Säulenapparatus zur Geschichte der Architektur sich erhebt, auf dieser Richtung hier nicht weiter und verweisen darüber auf den zweiten Theil. Dort soll auch der mittelalterlichen Maurerei, in Verbindung mit dem, was das Wesen der Baustile des Mittelalters ausmacht, das sie als mächtigster Faktor bedingen hilft, ihr Recht werden. So auch der Maurerei der Renaissance.

Die Einführung des Quaderfugenschnitts als ornamentales Mittel in die Baukunst ging ungefähr gleichen Schritts mit dem Aufgeben und Wachsen des neuen Bauprinzips, wovon oben die Rede war. Dieser Punkt fand schon der Hauptsache nach seine Erledigung in den §§. 79 u. 80 des I. Bandes, worauf also hier Bezug genommen werden darf. (S. auch §§. 162 u. 163 d. B.)

§. 167.

B. Die Steintektonik.

1) Chaldäa, Assyrien, Persien, Aegypten.

Ueber ihren Ursprung und frühen Entwicklungsgang bieten wieder die merkwürdigen Ueberreste des in seinen Motiven ursprünglichsten aller Baustile diesseits der grossen asiatischen Hochebene, des chaldäisch-assyrischen, mit seinem Ausläufer dem persischen, die wichtigsten Aufschlüsse; in Verbindung mit anderen Wahrnehmungen an monumentalen Ueberresten, in Aegypten, Kleinasien, Italien und Griechenland und mit schriftlichen Daten über dieselben genügen sie zur vollständigen Beseitigung der spitzfindigen Fiktion einer angeblich absoluten aus der Wesenheit des Steins „erbildeten“ monumentalen spezifisch-hellenischen Steintektonik.

Nach Allem, was darüber in den Artikeln Chaldäa, Assyrien, Aegypten, Persien, Indien, Kleinasien des ersten Bandes und sonst

passim in dieser Schrift bereits geäussert wurde, darf ohne nochmalige Begründung als Thatsache gelten, dass die Tradition des Bekleidens der Holzgerüste mit anderen Stoffen (Metall, Terrakotta, Brett) dem architektonischen Formensinn in Beziehung auf Monumentalgezimmer eine allen alten Kulturvölkern gemeinsame Richtung gab, oder auch, dass dieser Sinn für vollere Formen als das nackte Holzgerüst gestattet a priori die Bekleidung des letztern zu seiner Befriedigung erfand, aus ästhetisch-dynamischen Gründen. Vielleicht mögen beide Auffassungen gleich richtig sein, wenigstens führen sie auf denselben Schluss, wonach die traditionellen vor der Steintektonik üblich gewesenen Kunstformen und Verhältnisse bei dem Wechsel des Baustoffs nur geringe Veränderungen bedurften, um den Eigenschaften des Steins gerecht zu werden. Aber die Monumentenkunde belehrt uns zugleich über die in dieser Aufgabe, die nach ihrer Lösung so leicht und einfach erscheint, enthaltenen Schwierigkeiten, bestätigt die ausserdem geschichtlich beglaubigte späte Aufnahme der ungemischten Steintektonik, in allen Ländern, mit Ausnahme Aegypten's, wo sie schon Jahrtausende vorher ihre Lösung fand, aber in so eigenthümlicher satzungsmässig beschränkter Weise, dass auch in dieser Frage das pharaonische Aegypten isolirt steht und hauptsächlich nur der Gegensätze wegen, die es bietet, für dieselbe Bedeutung hat.

Die Autoren verlegen die Erbauung der ältesten griechischen Steintempel in die Zeit um Olymp. 40, aber von den erhaltenen ungemischten hellenischen Steinstrukturen, ist wohl kaum eines was schon aus dieser Zeit datirt. Dennoch geben sie alle, bis zu den Werken der höchsten Kunstblüthe Griechenlands herab, eine auffallende Unsicherheit und ein Uebergehen von einem Extreme zum andern, ein Suchen nach den richtigen dem Steinstile entsprechenden Verhältnissen zu erkennen. Auch sind die wenigsten darunter als vollständig ungemischte Steinstrukturen zu bezeichnen, da meistens die letzte Folgerung der Idee, die steinerne Balkendecke, noch fehlt.

Wir werden auf sie zurückkommen, aber vorher versuchen, auf noch älterem Kulturboden über den Entwicklungsgang der Steintektonik einige Daten zu gewinnen.

In dem Schutt der chaldäisch-assyrischen Paläste finden sich kaum vereinzelte unsichere Spuren [1] einer bei ihnen angewandten Stein-

[1] Man fand Ueberreste von Backsteinsäulen und im Schutte einer baby-

tektonik, aber man ist mehrfach auf steinerne Basen gestossen, zu denen die Schäfte fehlten, ohne Zweifel weil sie aus metallbekleidetem Holze waren. Bruchstücke von Bekleidungen und dekorativen Theilen solcher mit getriebener Bronze inkrustirter Säulen wurden an verschiedenen Orten zu Tage gefördert. Ferner wissen wir aus gleichzeitigen Darstellungen, dass sowohl bei Tempeln wie im Civilbau das Säulengerüst ein hervorragendes Element des chaldäisch-assyrischen Baustils war, dessen fast spurloses Verschwinden sich in keiner anderen als der angeführten Weise erklären lässt. Ueberdies wird der Gebrauch hölzerner umkleideter Säulen von Strabo und anderen Schriftstellern des Alterthums als bezeichnend für den babylonischen Baustil ausdrücklich erwähnt. Was jene Ueberbleibsel einer verschwundenen chaldäo-assyrischen Tektonik und ihre Darstellungen, für sich allein ins Auge gefasst, uns über das Prinzip und die Ordnung dieser letzteren mehr errathen als erkennen lassen, erhält etwas mehr Licht, wenn wir es mit dem was offenbar als eine Weiterbildung des gleichen Prinzips in der Richtung des Steinstils erscheint, mit dem höchst merkwürdigen persischen Säulensysteme gemeinsam betrachten. Zunächst wissen wir aus einer bereits früher citirten Beschreibung [1] des Palastes der Dejokiden zu Ekbatana, dass bei den nächsten Erben chaldäisch-assyrischer Kultur, den Medern, das goldbeschlagene Holz noch den Stoff der tektonischen Gestelle ausmachte.

Der Schritt zum Steinstil scheint in dieser Richtung erst spät, wahrscheinlich unter hellenischem Einfluss, durch Kyros, den Begründer des persischen Reichs, gethan worden zu sein. [2] Doch wenn in chronologischer Beziehung noch so spät, verliert dieser Uebergang dadurch nichts an seiner stilhistorischen Bedeutung,

lonischen Pyramide Bruchstücke eines aus Stein zusammengemauerten Säulenpaars. Die muthmasslich seleukidischen Ueberreste einer korinthisirenden Säulenordnung innerhalb eines Gemäuers zu Wurka sind auf S. 329, Band I. dargestellt.

[1] Polybius X. cp. 24.

[2] Die Geschichte beweist durch eine Menge von Beispielen, dass die Begründer eines neuen politischen-socialen Prinzips stets darauf bedacht waren, diesem einen planmässig durchdachten architektonischen Ausdruck zu geben. Man irrt sehr häufig in der Annahme einer langsamen sog. historischen Entwicklung einer neuen Form. Doch wird sie sich stets als restauratorisch kombinirt und aus Früherem hervorgerufen, als ein Symbolum, das bereits Bestehendes in neuem Sinne fasst, erweisen.

denn ganz ähnlich mussten sich die Verhältnisse überall gestaltet haben, wo früher der gleiche Uebergang geschah.

Von Kyros wurde auf der Wahlstatt seines Siegs über die Meder zu Murgaub ein königlicher Palast gebaut, nach babylonisch-medischem Vorbild, aber mit Hinzutragung ganz neuer Motive.

Der siebengestufte Riesenthurm, Inbegriff des babylonischen Trotzbaus, verbleibt unter Kyros in bescheidenster Andeutung nur als Symbol (Kyrosgrabmonument), findet aber hierauf sein sieghaftes Gegenbild in dem Berggipfel des Rachmed, als natürliches stolz-bescheidenes Herrschergrab der Dynastie des Darius, der seine neue Burg an den Fuss desselben verlegt.

Das kühne assyrische Terrassensystem ermässigt sich, wird aber nun in sorgfältigem Marmorquaderbau nach griechischer Weise ausgeführt.

Kleinasiatisch-griechische Inspiration mochte vielleicht auch die Anwendung des Marmors für den Ausbau der Palastwände und des Säulengerüsts eingegeben haben, denn die Katastrophe der Unterjochung der griechischen Städte Kleinasiens durch Kyros und seine Feldherrn fiel schon in die Zeit des geistigen Aufschwungs jener Städte, der sich besonders in den schönen Künsten bethätigte. Spuren einer solchen Rückwirkung der bereits aus der Barbarei emancipirten griechischen Baukunst auf den asiatischen Baustil sind indessen nur an den Werken des Begründers des Perserreichs bemerkbar.[1] Vielleicht wurde später der Gegensatz zwischen Hellenischem und Barbarischem schon von beiden Seiten gleichmässig anerkannt und bewusstvoll festgehalten; vielleicht auch fanden ägyptische Einwirkungen statt; so z. B. würde man die schon erwähnten grossartigen Thürgerüste und Nischen aus Stein, mit ihren in Stege getheilten Pfosten und Stürzen, mit ihrer Hohlkehlenbekrönung, auf Aegypten zurückzuführen versucht sein, wären die gleichen Formen nicht zugleich altassyrisch, altphönikisch und altpelasgisch.

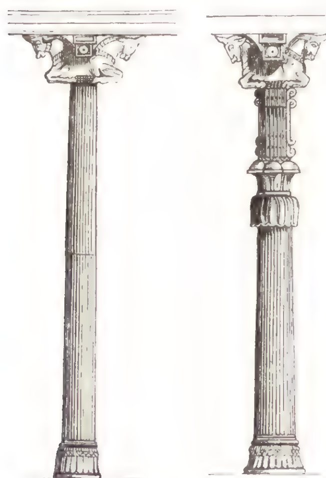
Wichtiger als diese Thürgerüste und Nischen sind für die uns

[1] Von der alten Königsburg des Kyros stehen nur wenige Mauerpfosten und eine einzelne Säule noch aufrecht. Diese ist nicht kannelirt und folgt den ionischen Verhältnissen. Ihre Basis ist der ionische Wulst, die spira, mit Rundstäbchen darüber. Erst unter Darius scheinen die schlanken Säulen von 14 Durchmesser Höhe aufgekommen zu sein.

Das Grabmal des Kyros zeigt durchaus griechische Details und griechische Gefühlsweise. S. Coste u. Flandin Voy. en Perse.

jetzt beschäftigende Frage, die Steinsäulen jener zweiten Periode des persischen Baustils, als die lapidarischen Nachkommen der babylonisch-assyrischen bronzebekleideten Holzsäulen, die ihrerseits nur mehr oder weniger monumentalisirte Zeltstützen sind. Auch geht die Metamorphose nicht über die Säule hinaus, das Gebälk ist noch die alte bekleidete Holzstruktur; schon die weiten Abstände der Stützen beweisen dies und ausserdem zeigen uns die berühmten Königsgräber ihre Ordnung in aller Vollständigkeit. Diese ist im Prinzip asiatisch-ionisch, das dreigegliederte Antepagment des Epistyls, über dem unmittelbar das Rahmenwerk der Decke liegt, die sich durch Mutulen und Hängeplatte äusserlich kundgibt, die Säule selbst, als zweiseitig (mit Front und Seitenansicht) und ursprünglich nicht für peripterische, sondern nur für hypostyle und diastyle Anwendung berechnet, sind Elemente, die auch dem ionischen Stile zu Grunde liegen; aber wo uns an Monumenten die ionische Ordnung begegnet ist sie vollständig in den Steinstil übergetreten, hier ist sie nur erst halblapidarisch, in ihrer Weitsäuligkeit, besonders in dem Realismus, [1] womit sie

[1] Dieser Realismus tritt z. B. schlagend hervor in der Art des Riefens der Säulenschäfte. Die Zahl der Stege steigt genau im Verhältnisse der zunehmenden (materiellen) Umfangsfläche des Schaftes, weil sich das Riefen der Bleche nach der Eigenschaft und Stärke der letzteren allein richtet, und somit unter gleichen Umständen der bezeichneten Art aber veränderten Dimensionen der Flächen die Grösse der Riefen sich gleich bleibt, aber ihre Menge ab- oder zunimmt. Die Säulen mit einfachem Gabelknauf zu Istakir haben 0,M 640 Durchmesser bei 7,M 820 Höhe und 32 Riefen; die gleichen Säulen von Persepolis, deren Durchmesser 1,M 585 bei 19,M 500 Höhe beträgt, haben 48 Kanäle. Andere dazwischen haben 40 Kanäle u. s. f. Ferner, jene reiche innere Säule, erscheint sie nicht wie aus Blechhülsen um einen inneren Schaft gereiht und zusammengelöthet? Ist sie nicht Klempnerarbeit? Die Vorbilder dazu, Hülsen und Spangen aus Metall, die aus dem alten Nimrud stammen, lernten wir schon früher kennen (Bd. I. §. 68 bes. S. 384 u. 84 u. ff.). Auch die Basis enthält ein Element, das die Steintektonik, als zu möbelhaft, ganz abwirft oder nur in leichter Andeutung beibehält, nämlich den Vasenuntersatz in reichverzierter ablaufender Karniesform,



Persische Säulen.

den Metallstil wiedergibt, in dem Kandelaberartigen und Möbelhaft-Unmonumentalen ihrer allerdings steinernen Säulen.

Die persische Lösung der Aufgabe war eine Lösung im ächt-zoroastrischen Zwecklichkeitsgeiste. Ein Rückschritt gegen die aller Wahrscheinlichkeit nach weit idealere assyrische Auffassung des monumentalen Gezimmers (wenn es schon den Schritt zum Steinstil noch nicht gethan hatte), die der gräko-italischen Formentradition sehr nahe gleich kam, gleichviel ob in Folge urverwandtschaftlicher Beziehungen zwischen den Völkern, ob durch spätere Uebertragungen. Gewiss bleibt, dass die mehr oder weniger entwickelte ionische Ordnung, sowie die korinthische, schon auf assyrischen Reliefs vorkommen. Man möchte sogar einen giebelgekrönten Tempel mit schweren fusslosen Säulen, der auch vorkommt, für dorisch-assyrisch halten, bliebe es nicht zweifelhaft, ob dieser nicht ein fremdes Heiligthum darstellt. Dagegen keine Spur von einem Gabelknauf, der, als durchaus realistisch-unmonumental, dem Zeltstocke als Möbel, aber nicht der Steinsäule gehört. Monumentalität erreicht die tektonische Struktur erst durch Emancipation von der struktiv-stofflichen Realistik, durch sinnbildliche Vergeistigung des Ausdrucks ihrer Bestimmung. Es war, wie gesagt, ganz persisch, die assyrisch-babylonische Säule in Stein umzubilden und zugleich den höheren monumentalen Ausdruck, den jene schon gewonnen hatte, wieder fallen zu lassen, als dem Rationalismus des neuen politischen und religiösen Regime nicht kongenial. Zeigt sich nicht an den persischen Skulpturen derselbe Geist? Bedeutender bildnerisch-technischer Fortschritt und gänzliche Verarmung an Motiven, kein Ringen mehr, sondern zufriedene Selbstbeschränkung.

Also nach dieser Richtung hin war die Steintektonik in einen Sack gerathen, ihr blühte bei den Anhängern der Zoroasterlehre keine Zukunft, so wenig wie den Künsten überhaupt.

Für Aegyptens in anderer Weise dienstbar gemachte Kunst verweisen wir auf §. 73 des I. Bandes; hier freilich wurde die Zimmerei

worauf erst der eigentliche Fuss, die Basis, der Säule ruht. Ist die reiche innere Ordnung eine Reminiscenz der getriebenen Metallsäule, so gleicht der schlanke ungegliederte Schaft der äusseren Ordnung einer gegossenen, die wahrscheinlich vorher aus Gründen grösserer Dauer zuerst im Aeusseren an Stelle der hölzernen mit Blech beschlagenen Stütze getreten war. War doch auch am Judentempel alles innere Geräth getriebene Arbeit, aber das Säulenpaar der Vorhalle gegossen.

monumental genug, ächte unvermischte Steintektonik, alle technischen Eigenheiten des Steins finden hier, wenigstens nach einer Seite hin, die vollste Berücksichtigung, aber der Ornatus schält sich ab von dem Werkschema, belebt durch seine Bildersprache, nicht den Masseneindruck des letzteren, wenigstens ist dieses nicht seine wesentlichste und nächste Bestimmung, sondern er dient hierin anderen Zwecken. Anfänge einer organischeren Entwicklung der Steintektonik werden durch die herrschende Hierarchie früh bei Seite geschoben. Der historische Zusammenhang jener älteren ägyptischen Weise mit der dorischen ist unerwiesen. (Vergl. §. 73 u. 74 des ersten Bandes. S. auch §. 169.)

§. 168.

Anfänge gräko-italischer Steintektonik.

Wir betreten nun das Gebiet der wahren Steintektonik, welche die mechanischen Bedürfnissformen der asiatischen Bekleidungskonstruktion in organische Formen verwandelt, sie beseelt und alles der rein formalen Idee Fremde oder ihr Feindliche theils abwirft, theils auf neutralen Boden verweist. [1]

Zum Unglück verschwinden die ersten vorhellenischen Anfänge dieser Steintektonik in dem Dunkel der Sagenzeit, aus der sich kein anderes verbürgtes Beispiel erhalten hat, als das Portal an dem sog. Grabmale des Agamemnon bei Mykene, dessen Bruchstücke jedoch zu einer verlässigen Wiederherstellung ihres Zusammenhangs nicht ausreichen. Schon an anderer Stelle der Schrift wurde an ihnen die naivste Nachahmung der Metalltektonik heroischer Zeit nachgewiesen (§. 76).

Auch das berühmte Löwenthor daselbst hat man wegen der Stele, welche von Löwen bewacht wird, in abenteuerlichster Weise als Beispiel ältesten Säulenbaus herbeigezogen und sogar ein ganzes heroisches Säulensystem aus ihr entwickelt. [2] So unstatthaft dieser Versuch, eben so wahr ist die Bedeutung dieser und anderer alter, zum Theil auf Vasen gemalter, zum Theil wirklich erhaltener Stelen für die Morphologie des hellenischen Stein-

[1] Der Inhalt des ganzen vierten Hauptstücks steht mit dem hier behandelten Gegenstande in nächster Beziehung und erspart uns manche Wiederholung.

[2] Thiersch über das Erechtheum auf der Burg von Athen. Zweite Abhandlung, S. 149 ff.

gezimmers. Ich glaube in der Keramik und in der Tektonik schon genügend gezeigt zu haben, dass die Einzelnsäule, das ist die einen geweiheten Gegenstand tragende Stele, Vorbild der gereiheten Steinsäule war, welcher Satz für sich allein einen ganzen Wust falscher Theorien und ästhetischer Bedenken beseitigt.

Bei diesem Mangel an autentischen Werken der frühesten gräkoitalischen Steintektonik ist der toskanische Kanon des Tempelbaus, den uns Vitruv gibt, von wichtigem Interesse. (S. Farbendruck Tab. XIII.)

Er entspricht gewiss ältester gräkoitalischer Bautradition und ist noch gemischt, nur die Stützen seines Gezimmers sind muthmasslich Stein, die gestützten Theile bekleidetes und mit Mauer ausgesetztes Holzwerk. Die Säulen sind weit gespreizt, von mittlerer Höhe (7 Durchmesser) und stark verjüngt, die Details (der Basis und des Kapitäls) denen der späteren römisch-dorischen Säule ganz oder nahe zu gleich. Das Gebälk hat die halbe Höhe der Säule, darauf ein hohes Fastigium. Als Uebergangsschema gibt er einen Ausgangspunkt für die Geschichte des dorischen Stils.

Kaum minder wichtig für die Kenntniss der Frühperiode des gräko-italischen Säulenbaus sind die ältesten Vasengemälde, worauf Gebäude vorkommen. Wenn man die daneben befindlichen figürlichen Darstellungen mit den Skulpturen der ältesten Steintempel zusammenhält, möchte man unter ihnen manche für älter halten als letztere. Die dargestellten Baulichkeiten [1] zeigen ein untermischtes Zusammentreten griechischer Formenelemente, die auch spätere Geltung behielten, mit anderen, die nachher ausgeschieden wurden, deren Sonderung also zu der Zeit der Ausführung dieser Zeichnungen noch durch keine bestimmte Norm geregelt war, z. B. ionisches Gestütz mit dorischem Triglyphengebälk und umgekehrt, die ägyptische Hohlkehlenbekrönung statt der Hängeplatte u. a. m. Dabei schwankende Formen und Verhältnisse der hervorragendsten Bauglieder, des dorischen Echinus, des ionischen Volutenkapitäls, der Säulenfüsse, des dorischen überfallenden Blattes u. s. w. Ausserdem ist der weite Abstand zwischen den ziemlich hochstämmigen oben zum Theil stark

[1] Diese Darstellungen mögen noch so unbeholfen und im Einzelnen inkorrekt sein, so halten doch grade die ältesten darunter die allgemeinen Typen des Vorgestellten fest, zeichnen sie sich aus in der treuen Sorgfalt der Behandlung des Beiwerks, das der vollendete Stil bekanntlich zurücktreten lässt.

eingezogenen Säulen charakteristisch für alle derartigen Darstellungen von Baulichkeiten, die wir berechtigt sind für die ältesten zu halten. Vielleicht sogar stellen diese gar keine Monumente aus Stein dar, sondern nur solche gemischten Stils, gleich dem toskanischen Tempel, oder ganz hölzerne.

Wegen dieser Ungewissheit ist es nicht wohl statthaft, an ihnen das Irrige des jetzt durch die Archäologen oktroirten Gesetzes, wonach grade entgegengesetzte Eigenthümlichkeiten griechischer Steintempel für das Kriterium ihres frühen Alters gelten, unwiderleglich nachzuweisen, aber sie leiten darauf hin.

Der Tempel zu Korinth, der der Artemis zu Syrakus und diesen verwandte dorische Tempel, die theils durch dichte Stellung, theils durch Kürze und massenhafte Derbheit der Säulen, durch wuchtendes Gebälk und Abwesenheit angeblich fremdartiger Elemente gekennzeichnet sind, wären nach der herrschenden Annahme die ältesten, während wir grade das Eigenthümliche jener auf ältesten Vasen dargestellten Säulenbaue, wo es sich ganz so an Monumenten zeigt, für das sicherste Kennzeichen der Ursprüngkeit dieser letzteren halten.

Hier ist die Frage rechtzeitig: wie war der Uebergang vom gemischten zum vollständigen Steinbau, vom hölzernen Decken- und Dachgezimmer zum steinernen? Unserer Ansicht nach vollzog sich dieser zuerst monolithisch, an in Felsen gehauenen Grabfacaden,[1] an Orten, deren geognostische Beschaffen-

[1] Dies steht durchaus nicht im Widerspruch mit Bd. I. S. 256, wo gesagt wird, der Quaderbau (der Hindu) sei älter als der Monolithen- und Grottenbau. Auch im Westen ist er dies, aber er bereitet den Uebergang zum freigetragenen Steingeschränk keineswegs vor. Dieses war sowohl in Indien wie in Aegypten und sonstwo immer ursprünglich monolithisch-bildhauerisch.

Die im Texte erwähnten Felsenfacaden sind eben so bedeutsam für die Genesis des dorischen wie des ionischen Steinstils. Die an ihnen bemerkbare Mischung beider Stile, und das Hinzutreten ganz fremder Elemente, welche von beiden Bauweisen abgeworfen wurden, sprechen, in Ermangelung autentischer Nachrichten über ihren Ursprung, weit eher für ihr hohes Alter als für das Gegentheil, denn ohne den Vorgang eines entgegengesetzten regellosen Zustandes ist kein solcher gedenkbar, der als modus und ordo bezeichnet wird. Von derartigen Mischordnungen an Gräbern und Monumenten zweifelhaften oder nicht datirten Ursprungs war schon früher die Rede.

Unter den Felsenfacaden, die für das Entstehen der dorischen Weise lehrreich sind, dürfen immerhin die sogenannt protodorischen noch dem alten Reiche Aegyptens angehörigen Grotteneingänge zu Beni - Hassan in

heit dazu aufforderte, in Aegypten, Kleinasien, Arabien, Indien, auch in vielen Gegenden Italiens. Von diesen Felsendenkmälern sind manche ohne Zweifel älter als alle gebauten Steingezimmer, selbst in Aegypten. Die gestellte Frage und die Beantwortung, welche sie hier findet, ist keineswegs müssig; denn ist letztere begründet, so erscheint auch unsere oben ausgesprochene Behauptung dadurch gerechtfertigt. Die getreuere Nachbildung der Verhältnisse des Holzgebälks war in dem gewachsenen Felsen leicht ausführbar, die ersten Versuche, sie durch Konstruktion herzustellen, mussten diesen Verhältnissen nachkommen, denn die alte Tradition haftet lange an den Werken des Uebergangs, bis ein Umschlag erfolgt, der Uebertritt zum Extrem des Schweren und Gedrungenen, eine Reaktion der wachsenden Erfahrung, ein Massverfehlen nach entgegengesetzter Richtung. Dies ist aber erst die zweite Phasis der Steintektonik im Allgemeinen und der hellenischen im Besonderen.

Erst mit dem Eintritt in eine dritte Periode verbreitet sich

erster Reihe aufgeführt werden. Dann wäre ein Grotteneingang mit dorischen Säulen zwischen Anten und dorischem Gebälk, aber mit Hohlkehlenbekrönung, das sog. Jacobus-Grab bei Jerusalem, zu nennen, liesse sich nach den stillosen Zeichnungen, die darüber vorliegen oder sonst nach historischen Daten sein muthmassliches hohes Alter konstatiren. Das Gleiche gilt von anderen Felsenfacaden des Kidronthales.

Dann ein Grab in Phrygien mitten unter den merkwürdigen teppichdekorirten Felsmonumenten der alten Midasdynastie. Vier gespreizte $6^{1}/_{2}$ Durchmesser hohe nicht geriefte Säulen, zwischen Anten so geordnet, dass der mittlere Zwischenraum der Säulenhöhe gleichkommt, die beiden Seitenzwischenräume schmäler sind, ganz wie an dem Portale des toskanischen Tempels. Die Kapitäle steil mit drei rechtkantigen Ringen, die Basis der Anten mit der alterthümlichen Hohlkehle als Abfall unter der Spira, wie am Portale des Atridengrabes. Das Kapitäl der Ante mit dorischer Welle unter krönender Hohlkehle und Platte. Triglyphengebälk mit eigenthümlich profilirtem Kranzgesimms, dem des hochalterthümlichen Tempels zu Kardacchio fast ganz gleich.

Andere dorische Gräber mit ionischen untermischt in Lykien. Gräber bei Kyrene. Hetrurische Grabfacaden, Elemente, die der Dorismus sich aneignete (Triglyphen, Echinuskapitäl) verbunden mit dem ionischen Zahnschnitt, der asiatisch-ägyptischen Hohlkehle, der Volute etc. nebst hoher Giebelbekrönung. Die ionische Weise überraschen wir noch in ihrer ursprünglicheren Auffassung auf Gräbern Lykiens, kurze weitgestellte starkverjüngte Säulen, schwere Basen und Kapitäle, noch schwankender Ausdruck des späteren ionischen Typus in beiden, zwei- oder dreizoniger Architrav ohne Fries, Gesimms mit kräftigen Dielenköpfen. Felsgräber zu Kyane und Myra, mit alterthümlichen noch asiatisirenden Skulpturen, ohne Inschriften.

Klarheit in der Sonderung der Typen, über das wahre Verhältniss und stofflich bedungene Gesetz der Steintektonik.

Eine vierte Periode ist endlich die des Schematismus, der Verarmung der Kunstform durch die technische Routine, ihrer Korruption in Folge des Bedürfnisses nach Neuem, in einer Richtung, in der das Beste schon erreicht war.

Dies tritt nicht blos den archäologischen Satzungen entgegen, es ist auch das Umgekehrte dessen was spekulative Kunstphilosophie von einem idealen dorischen Schema träumt, das sich nicht geschichtlich herangebildet habe, sondern dessen Verständniss vielmehr umgekehrt seit seiner mystischen Wundergeburt fortwährend unklarer geworden sei. Auch hierin trete der Gegensatz zwischen Dorischem und Ionischem hervor, welches letztere erst durch Weiterbildung und im Spätsommer des Hellenenthums zum Bewusstsein seiner wahren „Wesenheit“ gelangt sei etc. etc. [1]

Eine Hypothese die weder in der Monumentenkunde, nach ihrem jetzigen Standpunkte, Bestätigung findet, noch mit der gesunden Vernunft übereinstimmt, wonach die Verklärung und künstlerische Verwerthung dieses Gegensatzes beiderseitig in die Hochmitte hellenischer Grösse fallen müssen.

Damit soll aber keineswegs eine gewisse sehr früh auftretende politisch-religiöse und sociale Bewegung geleugnet sein, die als Dorismus formale Gestalt annahm und dafür auch wie jedes neue politisch-sociale régime seinen monumentalen Ausdruck suchte und fand. Diesen seinen Monumentalstil schuf das neue zum Selbstbewusstsein gelangte Staatsprinzip aber eben nicht aus sich heraus, es legte ihn vielmehr für sich aus Vorhandenem zurecht, und den so gewonnenen barbarisch-tendenziösen Standpunkt hatte der Dorismus zu seiner höheren künstlerischen Vollendung erst wieder zu überwinden. Auf dieser Bahn rückt er nicht schrittweise sondern sprungweise fort, indem er ein Extrem um das andere ergreift, ehe er den wahren Ausdruck findet. Ferner war dem Dorismus um seiner selbstbewussten formalen Existenz willen sofort der Gegensatz des Ionismus nothwendig, der zwar auch in seinen Elementen schon lange vorher bestand, der aber als solcher erst durch den Dorismus Existenz gewann, sich nur gleich ihm und gleichzeitig mit ihm zum vollendeten antiphonischen Ausdrucke dieses Gegensatzes verklären konnte. Der attische Stil

[1] Bötticher's Tektonik passim.

war endlich die Synthesis der beiden genannten Gegensätze, ihre Versöhnung als höchst gesteigerter Ausdruck des Hellenismus.

§. 169.

Dorisches.

Der Nachweis einer gewissen Uebereinstimmung des bezeichneten Gesetzes der Entwicklung der gr. Steinzimmerei mit allem, was sie sonst hervorbrachte, z. B. auch in Aegypten, würde, dünkt mich, nicht schwer fallen. Wir haben, um kurz darauf hinzudeuten, die Gespreiztheit der leichten Deckenstützen in den Felsengrotten des alten, diesem Nahekommendes in einigen ältesten Bauwerken des neuen Reichs. Hierauf folgen dichtgestellte stämmige Säulen mit schweren Deckbalken, dazu neue formale Elemente, vermischt mit Nachklängen der alten (Stil der ersten Hälfte des Zeitalters der 18. Dynastie, ältere Theile der Tempel zu Karnak und Luxor. Memnonium. Tempel zu Medinet-Abu. Pfeilerperistyl zu Eileithyia, jetzt verschwunden. Zwei andere auf der Insel Elephantine, schon in schlankeren Verhältnissen, u. a. m.).

Die zweite Hälfte dieser Periode bezeichnet das goldene Alter der ägyptischen Baukunst, unter Amenhotep III (Tempel zu Soleb, Sedeinga). Die Verhältnisse finden ihr Gleichgewicht in der Mitte zwischen den ältesten und mittleren, die Formen reinigen sich. [1] Die Verfallsperiode fehlt, denn die goldene Zeit findet raschen gewaltsamen Abschluss während des Interregnums einer der alten religiösen Grundlage der ägyptischen Kultur abholden Reihe von Herrschern (Amenhotep IV, dessen neue Residenz bei El Tell in Mittelägypten). [2]

Es folgt nach dieser gewaltsamen Unterbrechung die Machtherrschaft der Sesostriden, die sich in dem grossartigst räumlichen Monumentalstil den Jahrtausenden ausgesprochen hat und aussprechen wird. Ihre Werke gehören einem ganz anderen Cyklus an, der hier nicht weiter zu verfolgen ist; sie verhalten sich zu den früheren wie Römerbau zu griechischem. Ein Prinzip, das sich hier erst verkündet, durch das Mittel riesenhaftester und unvergänglichster Lapidartektonik.

[1] Lepsius Briefe S. 256 und 257.

[2] Lepsius Denkmäler, Abth. I. Tab. 64. Abth. III. Tab. 106.

So gibt das ferne Aegypten über die allgemeine Physis der Steinzimmerei zuverlässige, sogar durch gleichzeitige schriftliche Urkunden beglaubigte Daten, während die unsere eigenen Kunsttraditionen so nahe betreffende Monumentalgeschichte Griechenlands fast unmittelbar jenseits der Periode höchster Kunstblüthe in dichte Nebel gehüllt ist. Fast von keinem Monumente Siciliens und Süditaliens, von keinem Tempel oder sonstigen Baureste Kleinasiens besitzen wir genaue Daten über Zeit und Umstände seiner Entstehung, oder ist seine Identität mit irgend einem Werke, worüber sich bei den alten Schriftstellern etwa eine nothdürftige Notiz vorfindet, erweislich. Das Gleiche gilt von den Ueberresten griechischer Kunst in Hellas selbst, mit Ausnahme einiger wenigen, deren Identität mit den hochberühmten Werken des perikleischen Zeitalters ausser allem Zweifel liegt. [1]

Schon während der schönsten Blüthe Griechenlands herrschte unter den Zeitgenossen über den Ursprung und die Geschichte ihrer Bauweisen die allergrösste Verwirrung; an Stelle bestimmter Daten hinterliessen sie uns meistentheils nur Fabeln, Künstlernovellen und spekulative Deuteleien über Erfindung und Sinn gewisser traditioneller Formen.

Wir haben leider viel zu grossen Werth darauf gelegt und manches ernsthaft genommen, das doch bei den Alten selbst nur als künstlerische Fiktion Geltung hatte. [2]

[1] Nicht einmal vom Theseustempel wissen wir ob er wirklich der kimonische Bau ist wofür er insgemein gehalten wird, ob er daher den attisch-dorischen Stil der Zeit unmittelbar nach den Perserkriegen mit Sicherheit zu erkennen gibt.

[2] So z. B. liebte Euripides, der von einer gewissen Kulissenreisserei nicht freizusprechen ist, seine Bühnen-Dekorationen nach fast moderner Gefühlsweise antiquarisch zu behandeln und seinen tragischen Helden die Interpretation dieser skenographischen Spitzfindigkeiten in den Mund zu legen. Sind wir desshalb berechtigt, seine theatrale Fiktion eines dorischen Frieses, mit Fensterlucken zwischen den Triglyphen statt der Metopen, der Restitution eines vermeintlichen dorischen Urtempels zum Grunde zu legen, vorausgesetzt selbst, dass sein Text darüber richtig verstanden worden sei? Ausserdem war ihm diese Triglypheneinrichtung barbarisch-heroisch, nicht hellenisch.

Damit leugnen wir keineswegs zugleich den Einfluss solcher dichterisch-mystagogischen Phantasiebilder auf die Umbildung gewisser traditioneller Formen, deren Ursprung und erster Sinn verloren gegangen waren und ihre

Mancher Irrthum vererbte sich so von alten Zeiten her auf uns und wird in unseren Lehrbüchern noch immer mit Behagen verbreitet, wodurch in den Vorstellungen über die griechischen Stile und deren Geschichte grosse Verwirrung entstand. Ein solcher von den Alten vererbter Irrthum haftet zunächst an dem (dorisch) hellenischen Tempelgrundplane, also an der eigentlichen Fundamentalfrage über das Wesen der dorischen Bauweise.

Kunsttypen, die seit ältester weit über die Zeiten monumentaler Kunst hinausragender Tradition Bestand und Regel hatten, wurden mit dem späten Erwachen des dorisch-hellenischen Kulturgedankens aus früheren schon in sich ganzen und vollständigen Verbindungen herausgerissen, beispiellos zusammengewürfelt, verstümmelt, ohne alle Pietät misshandelt. Ihre Lösung aus allen früheren Verbänden musste vorangehen, damit sie frei wurden eine neue Verbindung um einen neuen Gedankenkern herum antreten zu können.[1]

Dieser neue Gedanke war der peripterische Tempel, das säulengetragene Giebeldach, die monumentale Hütte (Skene), als Gegensatz zu dem schlichten alt-gräkoitalischen (oder nach Thierschs Bezeichnung pelasgisch-achäischen) Sekos, der das Kultbild einschliessenden oblongen Kammer (cella), die von dem mächtigen Kyklopenfundament des Opferaltares, hinter oder auf dem sie gestellt ist, in dieser ihrer nackten Beschränktheit vollständig erdrückt wird, jeder selb-

spätere Benützung in einem neuen Sinne. Dieser Fall mochte wohl auch bei dem Metopen- und Triglyphenfriese eingetreten sein, den erst der vollendete dorische Kanon wahrscheinlich nach einer Fiktion, die im Euripides wiederklingt, in tektonisch-struktivem Sinne auffasste, indem er doch ursprünglich mit der Konstruktion nichts gemein hat, sondern wahrscheinlich eine ausgezackte Bordüre, einen Saum darstellt und textilen Ursprungs ist. Ich folgere daraus zugleich dass, wo die Triglyphe nicht in diesem struktiven Zusammenhange, sondern rein dekorativ auftritt, dieses Motiv, wo nicht in seiner älteren, doch sicher in seiner alterthümlicheren Auffassung erscheint; wie z. B. an dem mit zu grosser Zuversicht von den Archäologen in das erste Jahrhundert vor Christus herabgesetzten kleinen Tempel zu Paestum. Eben so zeigt das Vorkommen des Triglyphenschmucks in Verbindung mit ionischen und korinthischen Elementen an Gebäuden, dass bei ihrer Erbauung dieser Schmuck noch nicht charakteristisches Eigenthum und Wahrzeichen des dorischen Gebälks war.

[1] Man vergleiche damit den Wust alt-traditioneller Typen bei den ersten Ansätzen zu hellenischer mythisch-historischer Darstellung auf ältesten Töpfen.

ständig formalen Bedeutung baar ist, obschon sie das Wesen und den Inbegriff des ganzen Kultapparates enthält.

Die Idee der nackten räumlich kleinen Cella die ihm fehlende Autorität zu verschaffen führte darauf für sie einen Tempel zu bauen, d. h. einen geweiheten und bedeckten viereckigen Bezirk (Temenos), dessen Säulendach die cella (welche ihre volle alte Heiligkeit behält) nicht ersetzt, sondern nur bestimmt ist aufzunehmen, auch in struktiver Beziehung vollständig von ihr unabhängig ist, wie das Sanctuarium von dem ägyptischen Sekos oder das jüdische Tempelhaus von der Bundeslade. Eine monumentale Kapsel für das Heiligthum, — aber eine offene Kapsel, die das Allerheiligste, oder vielmehr dessen nächste Hülle, [1] die cella, nicht verbirgt, wie der ägyptisch-jüdische Tempel es thut, sondern sichtbar lässt, indem sie ihm Schutz gewährt, vor allem aber seine Autorität räumlich und zugleich symbolisch hervorhebt und vermehrt; — ein mächtig monumentales Schirmdach (Baldachin) als urältestes Symbol irdischer und himmlischer Macht und Hoheit.

Die Anfänge dorischen Tempelbaus sind daher nicht die templa in antis, die Zellen mit offener Vorhalle, deren Sturz von den Anten der Mauervorsprünge und zwei dazwischen stehenden Säulen getragen wird, wie Vitruv und nach ihm alle Kunstgelehrten wollen, sondern der volle Peripteros, das ringsumfreie Säulendach, als der absolute Ausdruck des neuen dorischen Tempels, als prinzipieller und positiver Gegensatz der templa in antis, [2] deren auch nur wenige und späte in dorischer Weise vorkommen. [3] Diese sind ihrem Ursprunge nach asiatisch oder vorhellenisch, gleichwie ihre Modifikationen, die hetruskisch-römische cella prostylos und die cella amphiprostylos (mit Vorhalle und Hinterhalle) mehr oder weniger mit Dorischem gemischte vorhellenische Motive sind.

[1] Welche eigentlich die Tempelidee schon einmal in älterer Verkörperung enthält und ein inneres Gehäuse für das Allerheiligste ist.

[2] Deshalb wirft der alte dorische Stil die Ante und mit ihr die Säule in antis selbst bei der Cella peristyler Tempel ab, nimmt er sie erst später wieder auf. Die ältesten Tempelzellen zu Selinus, Paestum, Kardacchio, Assos haben keine Anten, noch Säulen dazwischen. Wo sie an ihnen vorkommen, zeigen sie sich als später angefügt.

[3] Ich bezweifle sogar, dass es einen gebe, dessen Bestimmung als Tempel erwiesen wäre.

Das dorische Prinzip spricht sich demnach am ursprünglichsten an solchen peripterischen Grundschemen aus, bei denen die Trennung der Cella von dem Säulenbau am entschiedensten hervortritt, welche die gegenseitige räumliche und konstruktive Unabhängigkeit beider Theile von einander am deutlichsten veranschaulichen. Diess ist der Fall bei den Tempeln Selinunts, deren älteste sich auch durch andere Merkmale, besonders durch ihre bildliche Ausstattung, als höchst alterthümlich bekunden, was zur Bekräftigung des Behaupteten dienen mag. Solche Tempel wie diese, bei denen nämlich die Zellenmauern so beträchtlich hinter den Säulen des Peristyls zurücktreten, dass eine zweite Säulenreihe dazwischen noch Platz hätte, nennen Vitruv und seine Nachfolger begriffsverwirrend pseudodipterisch, womit sie dieselben als Erfindungen einer späten bereits raffinirten Epoche bezeichnen, obschon diese doch nur in dem (ionischen) Pseudodipteros älteste hier in Selinus vorliegende Motive wieder aufnahm. [1]

Somit wäre der sogen. Pseudodipteros das älteste dorische Planschema, als ein Peripteros mit untergeordneter Zelle, die sich mit der Zeit und den wachsenden Dimensionen des Kultbildes erweitert und mit dem Säulenbau Verbindungen eingeht, woraus der spätere Peripteros entsteht. Der Dipteros mit 8 Säulen in Front und doppeltem Pteron rings um die Cella und der Dekastylos mit 10 Säulen in Front sind offenbar späte Erweiterungen des ursprünglich dorischen sechssäuligen Planschema's, zumeist unter Anwendung der ionischen oder korinthischen Weisen bei ihrer Durchführung.

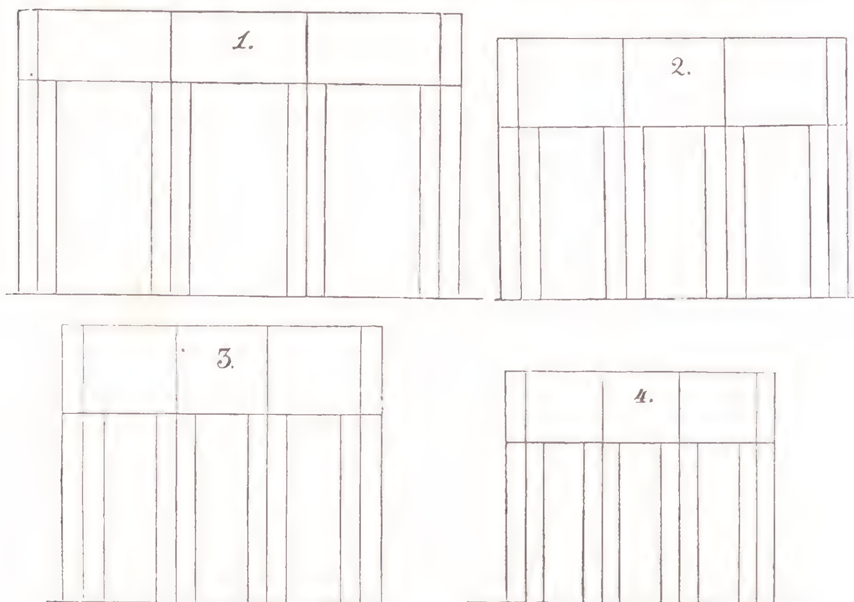
[1] Die bezeichneten selinuntischen Tempelzellen sind weder im Grundplane noch im Aufriss an die Linien und Verhältnisse der Aussenarchitektur geknüpft, und zwar tritt die Unvermitteltheit der beiden Elemente der Form an den ältesten Monumenten am entschiedensten und schroffsten heraus. Offenbar vorbedachter Ausdruck einer Trennung, die sich thatsächlich und struktiv nicht wohl bewerkstelligen liess, da die Mauern der Cella als Dachstützen nothwendig sind. Die innere Einrichtung der ältesten Tempelzellen (Kardacchio, Selinus, Paestum) ist noch ganz asiatisch, eine Vorhalle, ein Heiliges und ein Allerheiligstes zur Aufnahme des einfachen Holzbildes der Gottheit, des Bretas. Die Erhebung des letzteren durch die Kunst, die endlich zur chryselephantinen Kolossstatue führte, machte die Beseitigung des Allerheiligsten und eine erweiterte Zellenanlage nothwendig. So entstand der Tempel peripteros, mit entwickelter Zelleneinrichtung, aus derjenigen Form, die ganz unlogisch Pseudodipteros genannt worden ist. Die steigende Erweiterung der Cella führte endlich zu der Form Pseudoperipteros, wie am Tempel des Zeus zu Agrigent.

Der grosse dorische Baugedanke, erhabener, lichter Gegensatz des düsteren vorhellenisch achäischen oder gräko-italischen Fundamentbaus, ist demnach an sich unabhängig von der Steintektonik, obschon er durch diese getragen erst seinen ächten formalen Ausdruck gewinnt. Es ist daher zwar gestattet sich das dorische Prinzip, wie es im peripterischen Tempeldache enthalten ist, als eine momentane Eingebung, ein sofort Fertiges zu denken, das als solches keine Entwicklungsgeschichte hat, sondern wie Pallas Athene vollständig gerüstet geboren ward, aber niemals räumen wir ein, dass dasselbe anders als durch Uebergänge vollständig klaren in allen seinen Theilen harmonischen Kunstausdruck habe gewinnen können. Vielmehr wurde es koncipirt inmitten der Verwirrung aller formalen Elemente, die sich erst später in den verschiedenen Weisen sondern sollten, vor der Einführung der Steinzimmerei in Griechenland, also auch vor der Befestigung des durch den Steinstil bedungenen dorischen Kanons.

Das Vorausgeschickte stellt sich gewissen in der Kunstgeschichte geltenden Ansichten entgegen und führt zu Resultaten, die den herkömmlichen Annahmen über die Entwicklung und das respective Alter der erhaltenen Reste griechischer Baukunst in manchen Punkten widersprechen. Wir wollen es versuchen hierauf fussend unsere Ansichten über die Ausbildung der griechischen Steintektonik, über die verschiedenen Weisen, in welchen sie auftrat und über das Verhalten der Monumente zu einander in Bezug auf ihr respectives Alter an letzteren weiter zu entwickeln, wobei wir den geneigten Leser ersuchen, die §§. 75 bis 80 des ersten und die §§. 116 bis 122 dieses Bandes hier nochmals nachzulesen und besonders zu berücksichtigen, was darin über den Einfluss der Töpferkunst auf die griechische Baukunst und den merkwürdigen Zusammenhang zwischen der Geschichte beider enthalten ist.

Eine in dem Folgenden angewandte Methode, gewisse charakteristische Verschiedenheiten in den Grundverhältnissen der Ordnungen zusammenzufassen, ist nur ein einfaches Vergleichsmittel, soll keineswegs als ein den Alten oktroirter Kanon gelten, wenn schon Fälle überraschenden Zusammentreffens gewisser einfachster Grundverhältnisse, auf die sie hinweist, mit an bestehenden Monumenten Wahrgenommenem vorkommen.

Nimmt man drei mittlere[1] Entfernungen, von Säulenaxe zu Säulenaxe gerechnet, als die Basis eines Rechtecks an, dessen

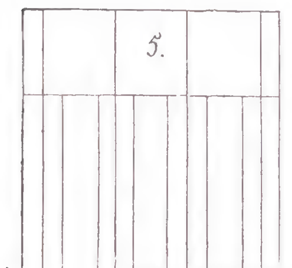


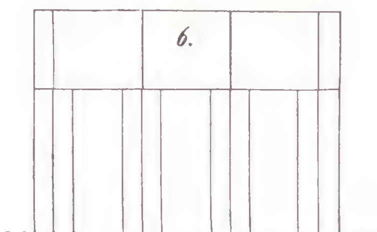
[1] Die Axenabstände der Säulen sind nämlich nicht gleich; die Ecksäulen stehen aus optischen Gründen und wegen der Vertheilung der Triglyphen einander näher, oft wird die Distanz der Säulen immer kleiner, je mehr sie von der Mitte entfernt stehen, nicht selten, vorzüglich an älteren Werken, ist die mittelste Zwischenweite bedeutend grösser als die anderen sind. Sonach hat man eine gewisse mittlere Distanz zu bestimmen.

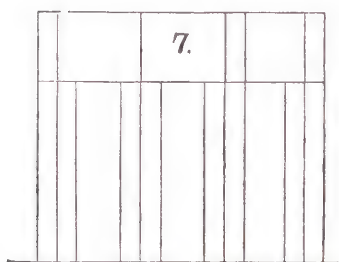
Beistehende Tafeln enthalten die Normen folgender Tempel:

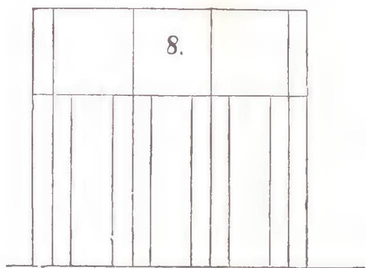
1. Tempel zu Kardacchio auf Corfu.
2. Aeltester Tempel zu Selinus.
3. Tempel zu Selinus im strengen Stile.
4. Tempel der Ceres, Paestum.
5. Tempel der Artemis, Syracus.
6. Tempel zu Korinth.
7. Tempel zu Segesta.
8. Südlichster Tempel des westlichen Hügels zu Selinus.
9. Tempel auf Aegina.
10. Tempel des Apoll, Phigalia.
11. Tempel des Theseus, Athen.
12. Parthenon, Athen.
13. Tempel auf dem Vorgeb. Sunium.
14. Tempel zu Nemea.
15. Porticus zu Pompeji.

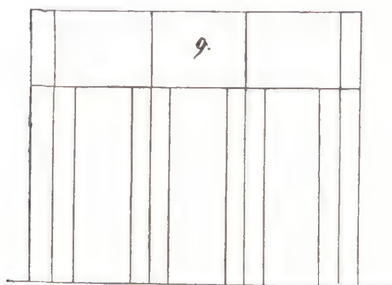
Ihre entsprechenden Verhältnisszahlen findet man im Texte.

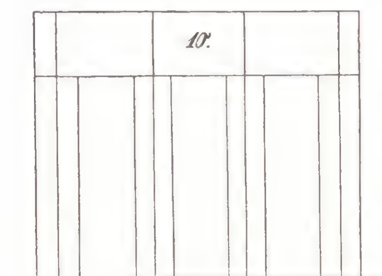

5.

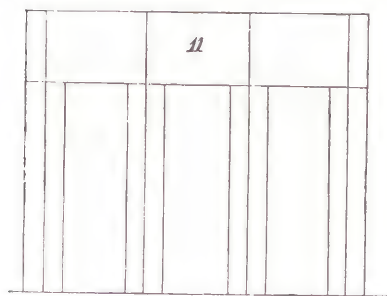

6.

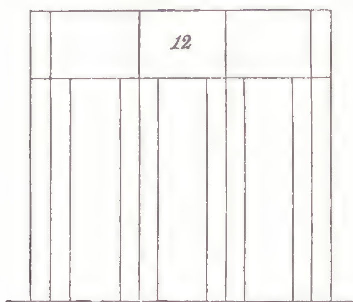

7.

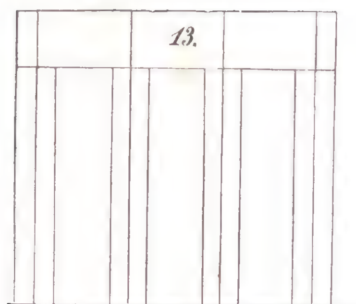

8.

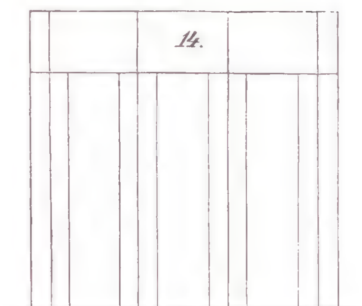

9.

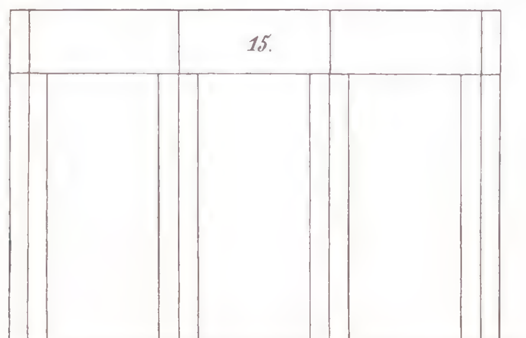

10.


11


12







vertikale Seiten der Höhe der Ordnung, gerechnet von dem Rande der letzten Stufe des Stylobats bis zum obersten Rande des Kymations der Hängeplatte (mit Ausschluss der etwa vorhandenen krönenden Rinnleiste), gleich sind, so bildet dies das von uns sogenannte Normalrechteck oder kurz die Norm; Längenmasseinheit dabei ist der halbe untere Säulendurchmesser oder der Model.

Die vier inneren durchgezogenen Vertikallinien sind die Säulenaxen; die innere Horizontale bezeichnet das Verhalten der Höhe des Gebälkes zu der Höhe der Säulen. So sind in der Norm alle Hauptverhältnisse und Masse des Systems enthalten und gegeben. Zunächst das allgemeine Verhalten zwischen Höhe und Breite der Norm, die länglicht oder quadratisch oder hoch ist, nach den Verschiedenheiten der Stile und Kunstzeitalter. Sodann das durch die Anzahl der Model ausgedrückte Verhalten der Dicke der Säulen zu ihren Zwischenweiten, ihrer Höhe und der Höhe des Gebälks. Die Norm eines Tempels lässt sich somit durch drei Zahlen ausdrücken. Beispiele:

Aeltester Tempel zu Selinus:	$\frac{16{,}5}{(9 + 4{,}55) = 13{,}5}$	(Nr. 2 auf beistehend. Taf.)
Tempel zu Segesta:	$\frac{13}{(9{,}5 + 3{,}7) = 13{,}2}$	(Nr. 7 auf beistehend. Taf.)
Südlichster Tempel der Akropolis von Selinus:	$\frac{12{,}25}{(9 + 4{,}5) = 13{,}5}$	(Nr. 8 auf beistehend. Taf.)
Parthenon:	$\frac{14}{(11{,}8 + 3{,}7) = 15{,}5}$	(Nr. 12 auf beistehend. Taf.)

Nach diesem wollen wir die wichtigsten dorischen Tempel mustern, an denen sich sechs Hauptmomente der Geschichte des dorischen Stils nachweisen lassen, denen aber mancherlei Uebergangsstufen sich zwischenschieben; nämlich

1) der vordorische Stil;
2) der älteste laxe archaisch-dorische Stil (7. Jahrh. v. Chr.);
3) der zweite strenge archaisch-dorische Stil (6. Jahrh. v. Chr., Zeitalter der Tyrannen);
4) der dritte entwickelte dorische Stil (5. Jahrh. v. Chr.);
5) der attisch-dorische Stil (5. Jahrh., Perikleisches Zeitalter);
6) der spät-dorische oder makedonische Stil (4. Jahrh. und später).

1) Der älteste laxe archaisch-dorische Stil.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass schon vor und während der grossen Volksmetamorphose, die in den 4 oder 5 dunkelsten Jahrhunderten der hellenischen Geschichte sich erfüllte, der Säulenbau in künstlerische Formen gekleidet war und dass unter letzteren sich, untermischt mit anderen, auch diejenigen befanden, welche der Dorismus sich aneignete, um sie in seinem Sinne weiter zu bilden, weil sie vor anderen für peripterische Anwendung, also für den Ausdruck des Grundgedankens dorischer Tempelarchitektur, sich eigneten. So ist das Echinuskapitäl mit dem quadratischen von allen Seiten Stirn bietenden Abakus in der That diejenige Knaufform, die vor allen anderen für diese Anwendung wie geschaffen erscheint, obschon sie ohne Zweifel schon mit verwandter (nämlich ebenfalls gleichsam peripterischer Bestimmung als Haupt einer ringsum freistehenden isolirten Stele und Träger ihres geweiheten Aufsatzes lange vorher als Kunstform Geltung gehabt hatte. Eben so war die Dreitheilung des Gebälkes vor der dorischen Zeit bereits festgestellt und hatten, vermischt mit

anderen Formen, die später ausgeschieden wurden, die Zierden der Dreischlitze, Mutulen, Tropfen etc. sich traditionell übertragen, obschon ihr Ursprung und zwecklich-struktiver Sinn, wenn ihnen ein solcher wirklich zu Grunde lag, sich wohl verdunkelt haben oder gänzlich vergessen sein mochten.

Ob jene Zeiten auch unvermischte Steingeschränke, anders als an Felsengräbern, hervorbrachten, ist schwer zu sagen, jedenfalls waren bestimmte Verhältnissregeln noch nicht festgestellt, die verschiedenen Weisen des Säulenbaus noch nicht erfunden. [1]

Die dorisirenden Formen dieser Vorperiode der hellenischen Steintektonik haben, so weit sich nach dem Wenigen, was Sicheres über sie vorliegt, urtheilen lässt, folgendes Eigenthümliche.

Säulen hochstämmig aber wenig und gradlinicht verjüngt, ganz ohne oder mit wenig Kanälen, weit gestellt, auf alterthümlicher Basis oder ohne dieselbe.

Knauf wenig ausgeladen, mitunter mit rundem Abakus, mit steilem und hohem Echinus; dieser ist starr, wie gedrechselt, ohne Schwellung, entweder unmittelbar durch Ringe an den Schaft geknüpft oder durch die Vermittlung einer Kehle (Scotium), wodurch das Profil des Knaufes karniesförmig wird. Die Kehle durch einen Astragal (Perlenstab) an den Schaft befestigt. Plastische Zierden am Gebälk und an den Knäufen, selbst an den Schäften und Basen, welche letztere noch nicht gänzlich beseitigt sind, Gebälk schwer ($^1/_2$ der Säulenhöhe und drüber), allgemeine Unsicherheit in den Verhältnissen, Willkür in der Reihenfolge und Vertheilung der Gliederungen (Moulures) und sonstiger Kunsttypen, als wäre es Töpferwerk oder Geräthe, das monumentale Bewusstsein noch nicht vollständig erwacht, welches sich erst später in dem Umbilden dieser alten traditionellen Typen in dem Sinne einer zwecklich-struktiven Lapidartektonik bethätigen sollte. Das Gesimms noch erst allgemeiner Ausdruck eines Kranzes, noch ohne Hängeplatte und ihre balkenköpfig gestalteten Träger, als spezifisch-tektonisches Attribut desselben. Die Triglyphe, wo sie vorkommt, weder Stütze des Geison, noch Ueberträgerin seiner Last auf die Mitte der Säule sondern angeheftete Bekleidung, daher auch noch nicht nach dorischem Doktrinarismus geordnet, sondern sowie es bei den Römern üblich verblieb, dabei gradlinicht und

[1] Wie sich Vitruv ausdrückt: cum etiam nondum esset symmetriarum ratio nota lib. IV. 1.

ohne jene erst später empfundenen Feinheiten, die Schweifungen der obersten Dreischlitzränder u. dergl. andere.

Häufiges Vorkommen metallischer oder keramischer Beschläge (oder doch deren Nachahmungen in Stein), plastisch-dekorativen Zierraths, Farbenschmucks nach dem Prinzipe ältester Terrakottamalerei und Metallotechnik. Kein entschiedenes Hervortreten des Gegensatzes zwischen struktiv-wirksamen und passiven Theilen des Systems in Besiehung auf darauf verwandten Schmuck, daher Vorkommen [1] historisch-symbolischer Bildnerei und Malerei auf struktiven Theilen, die nach hellenischen Prinzipien nur für ornamentale Dekoration geeignet sind und umgekehrt.

Vorhandenes. a. Stelen.

Bedeutsam sind zunächst gewisse Säulenreste und Stelen hetruskischen und griechischen Ursprungs, deren Habitus sie als Verkünder der dorischen Säule erscheinen lässt. Einige sind nach unten verjüngt, hermenartig, mit rundem Plinthus und einigen Uebergangsgliedern als Basis, mit und ohne Kapitäl, zuweilen mit einem Ringe, der den Schaft nach oben zu umgibt. [1] Andere sind in konkaver Schwellung stark nach unten ausgebogen, kannelirt, Knäufe meistens ionisch, Basis mit rundem Plinthus. Zwei unkannelirte schwach verjüngte Denksäulen mit sehr unentwickelten dorisirenden Knäufen, (runder Abakus mit steilem konisch-gradem Echinus), in einfach roher Bildung und mit alterthümlichen Inschriften, hervorgegraben aus dem Schutte des Heiligthums der brauronischen Artemis auf der Akropolis Athen's. Vergleiche noch die häufig auf Vasen vorkommenden Darstellungen solcher Stelen. [3]

b. Felsenfacaden.

Die von Norchia in Hetrurien, mit willkürlichst dekorativer Behandlung der dorischen Formen, vermischt mit anderen, Säu-

¹ Dieses Wirrsal mag jedoch nur für die Periode des Uebergangs zur neuen Kunst bezeichnend sein, da vorher wahrscheinlich das bildnerisch-darstellende Element der Dekoration gar nicht oder noch sehr schüchtern hervortrat und dafür, aus Instinkt, die richtige Stelle gefunden wurde. Das Basrelief über dem Thore von Mykene.

² Man möchte in der Form dieser nach unten verjüngten Stelen die rohe Nachbildung einer Mumie erkennen, woran auch das hieratische Standbild erinnert.

³ S. die Illustrationen zu S. 243 u. 244 d. B.

len weggebrochen, sehr weite Interkolumnien, hohes Giebelfeld, Hohlkehlenbekrönung verläuft mit dem aufgerollten Deckgesimms.[1] In den Gesammtverhältnissen die hetruskische Tempelfacade. Das dorisirende Felsengrab bei Nikoleia in Phrygien, eigenthümlich trockene und seltsame Detaildurchführung, die der muthmasslichen Ursprünglichkeit desselben keineswegs widerspricht. Steiler wenig geschweifter Echinus mit drei schon am Schafte befindlichen Ringen. Krönungsgesimms ohne Hängeplatte, karniesförmig, wie an dem dorischen Baue zu Cardacchio. Säulen glatt.

Ein anderes frei aus dem Felsen gehauenes Grabmonument mit alterthümlichen Skulpturen, wie jenes ohne Inschriften, bei Telmissus in Lykien. Gebälk dorisch, wie dort an den Ecken getragen von ionisirenden Parastaten. Die Thür ringsum mit dem Antepagment umrahmt.[2]

c. Konstruirte Steinmonumente.

Wohl nichts von den erhaltenen Ueberresten konstruirter Steinmonumente lässt sich mit Zuversicht über das 7. Jahrhundert hinaus versetzen. Doch stehen einige darunter in naher Beziehung zu den genannten Felsmonumenten, indem ihnen gleich diesen noch das dem Steingezimmer entsprechende Verhältniss der gestützten und tragenden Theile zu einander fehlt, sie noch gleichsam wie lapidarisches Holzgeschränk auftreten. In ihnen früheste Uebergangsglieder zum eigentlichen Dorismus zu erkennen stehen selbst gewisse Details nicht entgegen, die mit zu grosser Zuversicht der Spätzeit zugewiesen werden, während die Monumentenkunde zu der sehr wahrscheinlichen Annahme führt, diese sei nach einer Reaktion in entgegengesetzter Richtung erst wieder zu ihnen zurückgekehrt.

Zunächst der merkwürdige Säulenbau zu Cardacchio auf der Insel Corfu, dessen hohes Alter schon durch bei seiner Entdeckung gemachte Funde (Ziegel mit sehr alten Inschriften, Skarabaien etc.) dargelegt ist. Die Säule schlank, mässig ver-

[1] Mon. ined. I. t. 48.

[2] Texier Asie minefure. Die Bedeutung der ionischen Felsenportale Lykiens für die Frühgeschichte des ionischen Stils wird nicht mehr verkannt, das gleiche Interesse aber bieten die dorischen Grabfacaden für die Entwicklung dieser Weise, ohne dass ihnen in dieser Beziehung bis jetzt gleiche Aufmerksamkeit zu Theil geworden wäre.

jüngt ($^1/_4$ des unteren Durchmessers), mit weit ausladendem Knauf. Dessen Echinus liegend, von mässiger Höhe, gewölbtem aber keineswegs schwülstigem Profile, eigenthümlich und in etwas kleinlich trockener Weise am Halse plastisch dekorirt. Ein einziger Halseinschnitt. Die Säulenabstände ausserordentlich weit, fast wie an den Felsenfacaden, das Gebälk befremdlich, ohne Triglyphenfries, der Simms dem an dem Felsenportale von Nicoleia fast völlig gleich. Das innere Deckengeschränk noch in keiner Weise äusserlich versinnlicht. Giebel hoch, wie am etruskischen Tempel. Kanäle der Säulen sehr flach. Als hoch alterthümlich gilt mir auch der plastische Schmuck der architektonischen Glieder, ganz in der strengen Manier der plastischen Zierden des Heräums zu Samos, in dessen Ueberresten ich gleichfalls vordorische noch gemischte Weise erkenne. [1]

Ausser diesem räthselhaften Ueberreste, von dem es sehr zweifelhaft ist, ob er einem Tempel oder nicht vielmehr einem Brunnenhause angehörte (noch jetzt ist die Stelle der Süsswassereinnahmort der Schiffer), wage ich kein vorhandenes konstruirtes Säulenmonument dieser vordorischen Kunst zuzuweisen.

Vielleicht sind einige kleinere Monumente auf den Inseln des Archipels ihr noch angehörig, obgleich Ross, nach der herkömmlichen, auf das Vorhandensein gewisser Mischformen gestützten Schlussfolge sie den Zeiten des Verfalls der gr. Künste und den ersten Jahrhunderten nach Christus zuweist. [2]

2) Der älteste laxe archaisch-dorische Stil.

Im Ganzen ist unser kritisches Urtheil in Kunstsachen mehr für Skulptur und Malerei geschärft als für Baukunst, wesshalb wir geneigt sind, wo nicht etwa Archive und Texte Auskunft bieten, das Alter und den Ursprung der Bauwerke nach den auf ihnen etwa vorkommenden Bildwerken zu schätzen und sofort Unsicherheit im Urtheil zeigen, wo derartige äusserliche (oft trügliche) Kennzeichen fehlen.

So hat man wegen seiner in Wahrheit sehr barbarischen und

[1] Die Norm dieses Säulenbaues ist:

$$\frac{21^3/_4}{(11^1/_4 + 3^3/_4) = 15.}$$

[2] Ross Inselreisen Bd. 1. S. 152. Id. über Anaphe. Abh. der münchener Akademie I. Cl. 11. Thl. 11. Abth. S. 409.

fast noch phönikischen Bildwerke einen Tempel zu Selinus (den dritten von der Seeseite gerechnet auf der Akropolis) für den ältesten der Gruppe erklärt, obschon der neben ihm weiter landwärts stehende offenbare Kennzeichen höheren Alterthums an sich trägt; vielleicht das älteste Monument von bestimmt ausgesprochen dorischem Kanon.

Seine Norm [1] stellt ihn in die Mitte zwischen den gespreizten Säulenbau auf Corfu und den oben bezeichneten Tempel mit den alterthümlichen Skulpturen, mit dem er übrigens in der Ursprünglichkeit der Grundplananlage [2] auf gleicher Stufe steht (schmale Cella, dreigetheilt, keine Anten etc. s. oben. Säulen kürzer aber viel stärker verjüngt, [3] die Deckplatten der Knäufe, ihren Zwischenräumen gleich, bei dem jüngeren etwas breiter.)

Der Echinus des älteren ist zwar nicht höher aber rundlicher profilirt und weniger straff, mit sehr tiefer Kehle, während dieselbe bei dem jüngeren fast nur noch Anlauf ist. Dieser hat schon drei Halseinschnitte unter dem Knaufe (frühestes Beispiel dieser sonst nur den dorischen Säulen entwickelten Stils eigenen Zierde) der ältere nur einen.

Die äusseren Säulen des älteren Tempels haben 20 Kanäle (die inneren jedoch nur 16), die des anderen 16. [4]

Das Gebälk des älteren Tempels hat etwas mehr als die Hälfte der Säulen zur Höhe, das des anderen etwas weniger.

[1] Norm des nördlichsten (ältesten) Tempels:

$$\frac{16{,}5}{(9 + 4{,}55) = 13{,}55.}$$

Norm des nächstältesten:

$$\frac{15}{9{,}33 + 4{,}66) = 14.}$$

[2] Ein prostyler Vorbau der Cella mit Halbsäulen scheint nicht in dem ursprünglichen Plane gelegen zu haben.

[3] Oberer Säulenmodel des ältesten T. = 0,60, des nächstältesten = 0,84. d. unteren.

[4] Die Bestimmung des Alters der Säule nach der Anzahl ihrer Kanäle ist jetzt eins von den Lieblingsthemen der Archäologen. Wir legen der Sache nicht die gleiche Bedeutung bei. Vielleicht dass vor der Feststellung des dorischen Kanons die Kanäle nach ähnlichen Grundsätzen wie die persischen eingetheilt wurden, nämlich nach der absoluten Grösse der Säulenoberfläche. Darnach erhielten kleine Säulen nur 8, 12 bis 16 Stege, mittlere 20, grosse 24 und mehr. Der grosse Tempel zu Paestum hat äusserlich 24, innen nur 20, und an der oberen inneren Ordnung nur 16 Riefen.

Der dorische Blattkranz (das Kymation) bei beiden rundlich aber leichter als an Tempeln späteren Stils.

Zwei räthselhafte Säulenbaue würde ich unbedingt in diese Gruppe versetzen oder sogar in die älteste Zeit: cum nondum esset symmetriarum ratio nota, wenn mich nicht die Verhältnisse ihrer Norm, die sie mit späteren Werken gemein haben, darüber zweifelhaft machten. Zunächst der kleine (sogenannte) Demetertempel zu Paestum, dessen Gebälk zwar schon den dorischen struktiven Gedanken enthält aber in unsicherster Weise ausgesprochen [1] und durch viele zum Theil plastisch verzierte Vermittlungsglieder (die der dorische Stil erst abzuwerfen hatte) verundeutlicht. Dabei ein Fries mit eingesetzten Triglyphen [2] und am Architrav an Stelle des Stirnbandes und dorischen Tropfenbehangs ein ionisches vielgegliedertes und skulptirtes Epikranon. Ueber dem Gebälk ein ungewöhnlich hohes fast hetruskisches Fastigium (die Höhe des Dreiecks mehr als $^1/_7$ der Basis). Das Säulengestütz nicht minder fremdartig, mit geschweiftem sehr ausladendem aber steigendem Echinus, tiefem, plastisch behandeltem Skotium und Eierstab als Halsschnur, der Stamm kurz, mit starker Entasis. Die Säulen im Prostylos der cella mit 24 Stegen, einem Pfuhl und runden Plinthus als Basis. Die Zellenanlage noch die älteste beschränkte und dreigetheilte, ohne Opisthodom.

Was zweifeln machen kann, wie gesagt, diesen Bau und seinen Nachbar zu den alterthümlichsten zu rechnen ist einzig ihre kurz und dichtsäulige Norm, die sie einer entwickelteren Periode des dorischen Stils zuweisen würde. [3]

Jedenfalls ist die Annahme ihres sehr späten Ursprungs (etwa

[1] Der Simms mit weitausladender schwacher Hängeplatte, unten statt der Mutulen und Stege vertiefte Füllungen, wie Tischlerarbeit.

[2] Diese scheinen mir nicht ursprünglich projektirt, sondern später eingegesetzt zu sein. Der Vergleich mit dem glatten Fries der danebenstehenden sogenannten Basilika von fast gleichem Charakter, bestärkt in dieser Annahme.

[3] Norm des Tempels der Ceres:

$$\frac{12}{8{,}25 + 3{,}67 = 11{,}92.}$$

Norm der Basilika:

$$\frac{12{,}24}{(8{,}8 + 4{,}2?) = 13?}$$

Oberer Durchmesser der Säulen:

Tempel der Ceres 0,818, }
Basilika . . . 0,77. } d. u.

um Christi Geburt, nach Kugler) unhaltbar,[1] wohl aber mag hier ein barbarisch-italiotischer Einfluss spät nachgewirkt haben.

Die sog. Basilika, einzig in ihrer Art schon als Grundplan, eine Säulenreihe mitten durch die (breite) Cella, vielleicht als Dachträger statt der (späteren?) Doppelreihe der sogenannten Hypäthraltempel. Säulenverjüngung bedeutender als am Cerestempel, Kapitäl weniger ausgeladen, aber mit sehr weich ausgebauchtem Echinusprofil, Architrav schwer, statt des dorischen Stirnbandes mit einem starken Wulst bekrönt, glatter Fries ohne Triglyphen, Simms nicht mehr vorhanden, aber wahrscheinlich ähnlich wie dort. Skotium des Echinus noch reicher mit sehr kleinlichen Ornamenten verziert.

Der Tempel zu Assos, Kleinasien.

Bereits früher (Bd. I. S. 434) besprochen und wegen seiner Skulpturen und ihrer Anbringung als hoch alterthümlich und asiatisirend bezeichnet. Als solcher gibt er sich auch in seinen Verhältnissen und dem Kunstempfinden, das sich in seinen architektonischen Formen ausspricht, zu erkennen.[2] Säulen weitgestellt, mit starker Entasis und Verjüngung ($^1/_3$ des untern Durchmessers), nur 16 Kanäle. Das Kapitäl dem zu Cardacchio ähnlich, mit straffer Kurve, obschon weit ausgeladen. Die Decktafeln nahezu ihren Zwischenräumen gleich.

Die Tavola dei Palladini zu Metapont.

Die so merkwürdigen hochalterthümlichen Terrakottabekleidungen des unter dem Namen der Chiesa di Sansone bekannten Tempelrestes dürften die Erbauungszeit desselben vor dem Ende des 6. Jahrhunderts verbürgen; aber der leider noch mehr zerstörte daselbst befindliche zweite Säulenbau erweist sich durch seine Verhältnisse und Details als noch viel älter, so dass wir ihn unbedingt in das 7. Jahrhundert und in das Zeitalter der laxen archaisch-dorischen Kunst versetzen dürfen.[3]

[1] Auch Beulé's Ansicht, wonach das ganze Gebälk eine spätere (römische) Restauration sei, kann ich nicht beipflichten (Revue de l'arch. Jahrg. 1858. S. 8).

[2] Norm: $\frac{15}{(9 + 4{,}5) = 13{,}5}$

mit der Norm des Tempels mit den alterthümlichen Skulpturen zu Selinus beinahe identisch: $\left(\frac{15}{(9{,}33 + 4{,}66) = 14.}\right)$

[3] Norm: $\frac{16}{(9{,}18 + 4{,}59?) = 13{,}77?}$

Fries und Simms fehlen. Abakus fast gleich den Zwischenräumen. Verjüngung der Schäfte $^2/_7$ (also oberer Durchm. = 0,7143 des unteren).

Streng-archaischer Stil.

Die konventionelle, zierlich straffe Kunst des Tyrannenzeitalters (Ende des 7. und 6. Jahrhundert) ist durch Monumente vertreten, von denen zwei, als ihr angehörig, durch Bildwerke dokumentirt scheinen möchten, nämlich ein Tempel der östlichen Gruppe zu Selinus und der Tempel zu Aegina. Aber wie die Bildwerke beider Tempel, nur äusserlich verwandt, in wichtigen Zügen fast Gegensätze sind, eben so verschieden sind die Stile der Denkmäler, wozu sie gehören. Dazu kommt, dass die selinuntischen Skulpturen mit ihrem Bauwerke durchaus homogen sind, während die äginetischen mit dem viel freieren fast schwülstigten Stile ihrer architektonischen Umgebung nicht zusammenstimmen. Die asiatisirende Haar- und Barttracht, Gesichtsbildung und symmetrisch faltenreiche Gewandung der selinuntischen Skulpturen stellen sie den Reliefs des lykischen sog. Harpyengrabes näher als den äginetischen Bildwerken, an denen das Nackte vorherrscht und der Einfluss der Gymnastik auf bildnerische Kunst bereits klar hervortritt. Die selinuntische Bildnerei ist alterthümlich, im wahren Sinne, bei der äginetischen scheint es, als ob der Künstler bei seinem Werke hieratischer Vorschrift und Sitte gehorcht habe, als ob die Starrheit seines Meissels archaistisches Wollen verrathe.

Somit rechne ich den selinuntischen Bau noch zu den archaischen Tempeln,[1] der äginetische ist schon entwickelt dorisch, wenn auch mit spezifisch lokaler Färbung, die er mit allen dorischen Werken des eigentlichen Griechenlands gemein hat, worüber noch später zu sprechen sein wird.

Selinuntischer Tempel.

Die äusseren Säulen straff, Abakus stark ausgeladen und hoch, $^1/_6$ breiter als der Zwischenraum. Echinus straff und flach (niedrig), fein geschwungen, mit Skotium unter den Ringen, in das sich die Kanäle des Schafts verlaufen. Nur **ein** feiner Halseinschnitt. Die Säulen des Pronaos mit 16 **ionischen** Kanälen. Echinus

[1] Seine Norm: $\frac{15}{(10 + 4{,}8) = 14{,}8.}$

höher als an den äusseren Säulen, ähnlich wie an dem Bau zu Cardacchio. Oberer Durchmesser der äusseren Säulen 0,685 des unteren, die Entasis entschieden aber straff, nach der gleichen Gefühlsweise wie sie an den Vasen des strengen Stils sich zeigt. Die Verjüngung der inneren Säulen noch beträchtlicher als die der äusseren.

Diesem Tempel kommt der ältere Theil des grössten selinuntischen Säulenbaues, des gewaltigen Zeustempels, dem Stile nach am nächsten. Doch stimmt die Norm desselben schon nicht mehr mit dem archaischen Schema überein.

Hieran reihte sich noch der unter dem Namen der Chiesa di Sansone bekannte Tempel zu Metapont, in dessen Schutte man jene streng stilisirten Terrakotten und auch Mosaikreliefs im gleichen Stile fand. Er tritt durch den Charakter seiner Formen in die Verwandtschaft des bereits angeführten grossen Zeustempels zu Selinus. [1] Dieser Periode angehörig war das alte von den Persern zerstörte Hekatompedon zu Athen, dessen Norm aber nicht mehr genau zu ermitteln ist. Sein Gebälk entsprach den schweren Verhältnissen des alten Kanons.

Nun gibt sich offenbar ein Umschlag in den Grundsätzen der monumentalen Steintektonik zu erkennen, der wahrscheinlich zunächst aus der Nothwendigkeit hervorging und durch die kolossalen Bauunternehmungen der üppigen grossgriechischen und sicilisch-dorischen Städte veranlasst wurde. Doch war das Streben nach Kolossalität im Bauen schon Folge eines allgemeineren und tiefer begründeten Umschwungs. Ionisch-asiatischer Einfluss war dabei thätig, der Ruf des gewaltigen Wundertempels zu Ephesus und anderer Werke ionischer Baukunst hatte die dorischen Stämme zum Wetteifer im kolossalen Schaffen angespornt. Dieser Einfluss erstreckte sich sogar bis Rom, wo der Ruf des ephesischen Baus gleichzeitig den Ehrgeiz zu Bauanlagen im grossartigsten Stile erweckt hatte.

Der neue Impuls spricht sich alsbald in Uebertreibungen aus, wie es die Natur des Menschen so will.

[1] Norm der Chiesa di Sansone:

$$\frac{13,24}{(9 + 4) = 13.}$$

Norm des Zeustempels (Selinus):

$$\frac{12}{(9,5 + 4,33) = 13,33.}$$

So erklären sich Erscheinungen, wie der angebliche Tempel der Artemis zu Syrakus, ein Specimen übertriebenster dorischer Wucht und Kraftfülle. Zwar sind die Säulenhöhen und das Verhalten des Gebälks zu den Säulen noch die früheren, aber die Säulenmittel sind einander möglichst nahe gerückt; die Verjüngung der Säulen reduzirt sich auf ein Minimum und gleichwohl sind die Knäufe stark ausgeladen, mit hohem schwulstig wuchtendem Echinus, verminderter Höhe des Abakus, der seinen Nachbar fast berührt. So ist die Idee des Freitragenden beinahe gänzlich beseitigt. Die Norm ist nicht mehr ein liegendes, sondern ein stark nach oben über das Quadrat hinausgehendes Parallelogramm, also ein Gegensatz der früheren. [1]

Der gleiche Widerspruch gegen die alte Norm tritt, in hiervon ganz verschiedener Weise, an einem anderen berühmten Säulenbaue hervor, an dem Tempelruin von Korinth. Leider fehlen auch ihm die oberen Theile des Gebälks; doch dürfen wir das alte Verhältniss dafür annehmen ($^1/_2$ der Säulenhöhe), das der Schwere des Stützwerkes entsprechen würde. Dann ist seine Norm:

$$\frac{14}{(7{,}8 + 3{,}9)} = 11{,}7.$$

Also der alte Kanon des liegenden Parallelogramms bei verminderten Entfernungen der Säulenmittel, erreicht durch ungewöhnliche Verkürzung der Säulen. [2]

[1] Norm des Artemisiums zu Syrakus:

$$\frac{11{,}6}{(9{,}143 + 4{,}572?)} = 13{,}715?$$

Zwar existirt nur der Architrav, aber seine Schwere macht die Annahme eines Maximums der Gebälkshöhe ($^1/_2$ der Säule) hier wahrscheinlich.

Verjüngung der Säule $^1/_7$. 16 Kanäle. Echinus unten fast horizontal ausgehend, mit leichter Kehle, scharf unterschnittenen Ringen, ohne Kehlschnitte.

[2] Dieser Bau wird gemeinhin für das älteste dorische Werk gehalten, aber schon seine sehr durchgebildeten Details, welche eine spätere Gefühlsweise verrathen, lassen ihn als einer mittleren Periode des dorischen Stils angehörig erscheinen. Auch die dreifachen Halseinschnitte unter dem Knaufe sind ziemlich sichere Kennzeichen des entwickelten Dorismus. Ich halte ihn für nicht viel älter als den äginetischen Tempel.

Architrav sehr hoch fast 2 Model. Oberer Halbmesser = 0,744, Abakus = 2,644 mod. Seine Höhe nur $^1/_7$ der Breite. Echinus lastend und hoch. Vier stark unterschnittene Reifen. Drei Halsschnitte.

Der entwickelte Dorismus.

Alle Werke dieser Periode geben zu erkennen, dass sie schon unter dem Einflusse künstlerischer Objektivität in der Erfassung des socialen Prinzips entstanden sind, das sich dafür ausgab, aus dorischen Stammesüberlieferungen hervorgegangen zu sein, dass der monumentale lapidarische Kunstausdruck dieser Idee (das steinerne, Heiligthum schützende, Säulendach) gefunden oder vielmehr gesetzgeberisch festgestellt war. Das gegebene Schema hatte sich nur noch in den Verhältnissen der Theile zu einander und in den Einzelnformen durchzubilden und zu reinigen. Obschon das Ziel und die Mittel es zu erreichen dem Wesen nach erkannt waren, bedurfte es gleichwohl noch vieler Schwankungen von einer Uebertreibung zur entgegengesetzten, ehe diesem Gewoge die ernste dorische Charis sich entwand. [1]

Darf man als archaische Norm das liegende mehr oder weniger gestreckte Parallelogramm bezeichnen, so herrscht durch die ganze Periode des entwickelten Dorismus die Tendenz nach der quadratischen Normalform. Das Schwankende und Schwerköpfige des archaischen Baus wird durch dichtere Reihung der Stützen und gleichzeitige Verminderung der Last des Gestützten gehoben und nach manchem Suchen dasjenige Verhältniss erreicht das, aus der dorischen Weise hervorgehend, ihr und den Bedingungen der Steintektonik am vollkommensten entspricht.

Der Dorismus drückt sich aus in der Gebundenheit der Theile, welche in dem tektonischen Systeme zusammenwirken, diesen Ausdruck sucht er zu erhöhen durch möglichst sparsame Anwendung solcher althergebrachten, aus der Töpferei und der Geräthekunst auf die Baukunst übertragenen formalen Typen, die, indem sie den Theil eines Systemes, dem sie attribuirt sind, zu einem in sich Ganzen, zu einem Individuum machen, durch ihre Abwesenheit als Symbole des Gegentheils wirksam sind. Seine Tendenz geht nach absoluter Monumentalität, die er zu erreichen strebt, nicht bloss

[1] Diese hatte auch mit dem Systeme selbst, das sie eine Zeit hindurch in Fesseln zu legen strebte, einen Kampf zu bestehen, auf den ich schon mehrfach hindeutete. Der vollständig entwickelte Dorimus beginnt erst nach der Beseitigung dieses hierarchischen Einflusses.

durch Grösse und massenhafte Festigkeit des Steingefüges, sondern auch indirekt dadurch, dass dem monumentalen Pegma diejenigen Verbindungen und verbindenden Symbole fehlen, die für das bewegliche traditionell bezeichnend sind. (S. unter Tektonik §. 135.

(Es folgert sich von selbst hieraus, dass der zum Selbstbewusstsein erwachsene Dorismus den Gegensatz des Ionismus für sich selbst nothwendig hat, dass sein Wesen durch diesen Gegensatz bedungen ist, nur durch ihn fasslich wird.)

Hiernach erklärt sich das beinahe vollständige Verschwinden aller architektonischen Glieder, mit denen die vordorischen und auch noch die archaisch-dorischen Steinmonumente ziemlich verschwenderisch ausgestattet sind. Die Säule erscheint nirgend mehr mit der vordorischen bei den Italioten üblich gebliebenen Basis, statt welcher ein allgemeiner Plinthus in Stufenform alle Säulen verbindet, woraus sie wie die Zähne eines Rechens hervorwachsen. Dem Kapitäl bleibt ausser dem Abakus, diesem unentbehrlichen zugleich abschliessenden und verknüpfenden Mittelgliede zwischen dem Stützwerke der Säulen und dem gestützten Rahmenwerke des Decken- und Dachgebälkes nur noch der Echinus, der nunmehr ohne die Vermittlung einer Hohlkehle und ohne den schon früher beseitigten pelasgischen Astragal unmittelbar an den Anlauf der Säule durch drei oder vier scharf unterschnittene Reifen geknüpft erscheint, dafür aber zugleich sich weit mächtiger entwickelt, zuerst in übertrieben bauchichter und weicher Hervorquellung (als verunglückter zu materiell gefasster Hinweis auf den hier thätigen Konflikt der Kräfte), mit wachsendem Formensinn aber in jener edlen spannkräftigen und männlichen Muskulosität, die nirgend schöner hervortritt als an den Tempeln aus dem Ende dieser Periode, die an den gefeierten attisch-dorischen Monumenten schon anfängt in Verknöcherung überzugehen.

Die Energie des dorischen Echinusknaufes erhält noch einen Zuwachs durch die mehrfache Wiederholung kreisförmiger Einschnitte, die in geringer Entfernung unter dem Auslauf der Kanäle die Säule durchschneiden und eine dem Auge wohlthuende Cäsur bilden, ohne die aufstrebenden Linien der Kanäle in störender Weise zu unterbrechen. Diese zwei- oder dreifachen Ein-

schnitte im Hypotrachelium sind sichere Kennzeichen der Gruppe, die uns hier beschäftigt und ihr allein eigen. [1]

Ausser dem Echinus kennt der entwickelte Stil nur noch den überfallenden Blattkranz, ein Symbol der Bekrönung, das er als solches über der Hängeplatte herrschen lässt. [2] In gleicher oder verwandter Bedeutung schmückt derselbe Kranz den Knauf der Ante, dieses vermittelnden Baugliedes, das der älteste Dorismus im Tempelbau noch nicht anwendet, das erst im Verlangen nach festerer architektonischer Verknüpfung der (ursprünglich isolirten) Cella mit dem Säulenperistyl aufgenommen wird; daher, sammt seiner Blattkranzbekrönung unter dem Abakus, Unterscheidungszeichen zwischen Werken dieser Periode und früheren. Auch sonst findet sich der dorische Blätterkranz in gleicher Anwendung, aber nur an Theilen des inneren Baues, z. B. zur Bekrönung des Gebälks und der Cellamauern unter den Deckenbalken des Peristyls, desgleichen an letzteren, um diese nach oben abzuschliessen.

Wie fast immer, so geht auch hier der Missbrauch der weisen Beschränkung im Gebrauche voraus. Die masslose Schwere und Grösse der Blattkränze, auch ihre zu häufige Benützung, sind Zeichen, woran man die ältesten Individuen aus dieser Gruppe von Späterem unterscheidet, an dem dieselbe Blattform zu dem leichten dorischen Kymation sich zusammenzieht.

Vorhandenes aus dieser Periode.

Sie lässt sich mit den bereits angeführten schwerfälligen Werken dorischer Kunst einleiten, ich meine den Tempel zu Korinth und das Artemisium von Syrakus. Sie wurden schon oben als Uebergänge, oder vielmehr als vorbereitende Uebersprünge bezeichnet.

Zeustempel, Selinus.

Obschon im Plane und in den Einzelnheiten noch archaisch und deshalb schon früher erwähnt, doch der Norm nach zu dieser Gruppe gehörig. Verjüngung sehr stark (oberer Durchm. = 0,65 des unteren). Abakus sehr breit (2,7 Model), so dass die Zwi-

[1] Nur der selinuntische Tempel mit den hochalterthümlichen Metopen macht hierin eine Ausnahme. (S. oben.)

[2] Es tritt an die Stelle des älteren ägyptisirenden Hohlleistens.

schenräume der Deckplatten bei ziemlich weiter Stellung der Säulen dennoch nur wenig mehr als die Hälfte ihrer Breite betragen (1,85 Model). Der Echinus streng archaisch, noch flach, obschon bereits höher als der Abakus, mit tiefer Kehle und einem Halseinschnitt. Im Innern noch ionisirende Details. [1]

Heraklestempel, Agrigent. [2]

Zellenanlage bereits entwickelt, Säulenverjüngung sehr stark, wie am Zeustempel, doch fast ohne Entasis. Abakus = 2,5; Echinus hoch, von straffem Profil, obschon noch archaisch gewölbt. Nur zwei Reifen, ohne Hohlkehle, nur ein Halseinschnitt.

Zeustempel, Agrigent. [3]

Kolossal, pseudoperipterisch, mit streng hieratischen Atlanten im Inneren, als Deckenträgern. In den Einzelnheiten sehr ähnlich dem vorhergehenden, obschon die Unzulänglichkeit des Stoffes zu so kolossaler Ausführung modificirend auf diese einwirkte. Verjüngung der Säulen $^1/_4$ (oberer Durchmesser = 0,75). Abakus nicht breit, daher sehr steiler und hoher Echinus mit 4 Reifen ohne Hohlkehle und ohne Halseinschnitt.

Tempel des Poseidon, Paestum. [4]

Starke Verjüngung, fast ohne Entasis. Abakus stark ausgeladen, $^1/_6$ seiner Breite zur Höhe. Echinus nicht hoch (mit Einschluss der Ringe = der Höhe des Abakus), in edler, elastischer, aber gewölbter Schwingung, ohne Hohlkehle, mit 3 Halseinschnitten und 4 abwärts profilirten Reifen. Vierundzwanzig Kanäle, nicht mehr archaisch flach, sondern tief. Entwickelte Zellenanlage. Eigenthümlich gestalteter Blattkranz, mehr hohlkehlenartig. Im Innern kommen Hohlkehlen und Rundstäbe vor.

[1] Norm: $\frac{13,65}{(9,2 + 4,5) = 13,7.}$
(vde. Gailhabaud Mon. 1. Tome 1, Beulé Revue d'Arch. Jahrg. 1858.)

[2] Norm: $\frac{12,8}{(9,2 + 3,5) = 12,7}$ (nach Cocherell).

[3] Norm: $\frac{12}{(8,8 + 4) = 12,8.}$

[4] Norm: $\frac{13}{(8,5 + 3,5) = 12.}$
Oberer Durchm. = 0,696 des unteren. Abakus = 2, 642 Model.

Tempel der Athene, Syrakus. [1]

Starke Verjüngung, wenig Entasis. Abakus obschon weit ausgeladen, dennoch wenig breiter als der untere Durchmesser. 1/6 der Breite zur Höhe. Echinus (ohne die Ringe) höher als der Abakus, weniger edel profilirt als am Poseidontempel. Vier stumpfe Ringe, drei Einschnitte. Zwanzig Kanäle. Antenkapitäl sehr schwerfällig. Entwickelte Zellenanlage, daher peripterisch. Gebälk verstümmelt, es fehlt der Simms.

Tempel der Juno Lacinia, Agrigent. [2]

Echinus kräftig und sehr edel profilirt. Drei Einschnitte als Säulenhals; Gebälk verstümmelt, mit vorwiegendem Architrav; Norm alterthümlich, mittelhoch und weitsäulig. Wahrscheinlich älter als die vorhergehenden.

Tempel der Konkordia, Agrigent (nach eigener Messung). [3]

Wenig verjüngte Säulen, ohne starke Entasis, nicht sehr breiter Abakus, straffes Profil des Echinus, dessen Höhe gleich der des Abakus, bis zum Reifenkranz gerechnet. Keine Halseinschnitte; Zwischenräume der Knäufe = der Breite des Abakus. Entwickelte Zelleneinrichtung. Norm mittelhoch- und weitsäulig bei schwerem Gebälk, also noch archaisch.

Tempel zu Segesta.

Unvollendet, aber in den edelsten Verhältnissen. Kapitäl kräftig, im richtigen Mittel zwischen Schwulst und Steifheit. Reifen etwas stark und zu hoch oben. Unbestimmt wie viele Einschnitte. Abakus mässig. Verjüngung gering. Zellenanlage nicht mehr

[1] Norm: $\frac{12{,}2}{(8{,}624 + 3{,}576?) = 12{,}2?}$
Oberer Durchm. = 0,58 d. u. Abakus = 2,44 Model. Angebliche hetruskische Basen der Säulen im Pronaos habe ich bei meiner Untersuchung und Messung des Tempels nicht notirt, wesshalb ich ihre Existenz bezweifle.

[2] Norm: $\frac{14}{(9{,}6 + 4?) = 13{,}6.}$

[3] Norm: $\frac{14{,}3}{(9{,}8 + 4) = 13{,}8.}$
Oberer Säulendurchm. 0,83 d. u. Abakus = 2,45 Model.

kenntlich, jedoch wahrscheinlich peripterisch entwickelt. Norm quadratisch, im Mittel zwischen der archaischen Norm und derjenigen, welche für den Uebergang zum entwickelten Stile bezeichnend ist. (Artemist. und Athenet. zu Syrakus, Neptunt. zu Paestum u. a.)[1]

Südlicher Tempel des westlichen Hügels, Selinus.[2]

Vollständig entwickelter Stil. Geringe Verjüngung der Säule, mässiger Abakus; Echinus = der Höhe des Abakus mit Einschluss des ersten Reifens. Straff und steil profilirt. Nur drei Reifen und zwei Halseinschnitte, unter denen die Kannelirung, die oben nur abgeflächt ist, sich vertieft. Wenig oder keine Entasis. Gebälk ungewöhnlich schwer für diese Periode. Giebelhöhe $^1/_8$ der Basis.

Südlicher Tempel des östlichen Hügels, Selinus.[3]

Gleichfalls vollkommen ausgebildeter Dorismus. Verjüngung noch schwächer, Abakus breiter, Echinus mit 4 Streifen und nur einem Einschnitt, nicht so hoch wie am zuletzt genannten Tempel, sehr straff profilirt, fast gradlinicht, mit etwas stumpfer Biegung. Blattkapitäl der Anten noch schwer. Gebälk leichter, Säule etwas höher, Säulenabstand nur wenig grösser. Giebelhöhe $^1/_8$ der Dreiecksbasis.

Tempel auf der Insel Aegina.

Dieser Bau und die wenigen anderen erhaltenen Beispiele[4] rein dorischer (nicht ionisirend attischer) Tempel im eigentlichen Griechenland haben das Gemeinsame, dass ihre Norm den Hauptverhältnissen nach die archaische, weitsäulige, aber in den Unter-

[1] Norm: $\frac{13}{(9.5 + 3,7) = 13,2.}$
Oberer Säulendurchm. 08,04 d. u. Abakus 2,348 Model.

[2] Norm: $\frac{12,25}{(9 + 4,5) = 13,5.}$
Ob. Säulendurchm. 0,7883 d. u. Abakus 2,42 Model. Zwischenweiten 1,666 Model.

[3] Norm: $\frac{12,333}{(9,1666 + 4,1) = 13,2666.}$
Ob. Säulendurchm. 0,813 d. u. Abakus = 2,866 Mod. Zwischenweiten nur 1,265.

[4] Ueber den dorischen Bau zu Korinth siehe oben S. 425, wo er als ein Versuch mit den alten Traditionen zu brechen bezeichnet wurde.

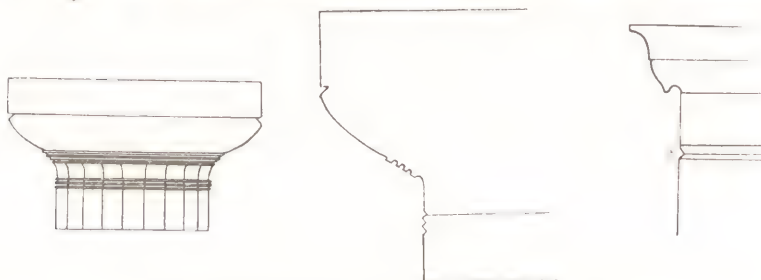
verhältnissen der Strukturtheile zu einander ganz anders gebildet ist. Eben so gross ist die Verschiedenheit ihrer Einzelndurchführung, welche sich vorzüglich an dem am meisten charakteristischen Baugliede, dem Knaufe, kenntlich macht.

So zeigt der äginetische Bau eine alterthümliche Weitsäuligkeit, aber das Höhenverhältniss der Säulen ist grösser, als es uns bisher begegnet ist (ausgenommen den räthselhaften Bau auf Corfu); eben so neu ist die mindere Höhe des Gebälkes im Verhältniss zur Säulenhöhe. So auch der hohe lastende Echinus bei mässiger Breite des Abakus. Der Blattkranz, wo er vorkommt (am Antenkapitäl als Bekrönung der Hängeplatte etc.), schon zur dorischen Kyma zusammengeschrumpft, obschon noch schwer. [1]

Tempel des Zeus, Olympia (nach eigener Aufnahme). [2]

Weitsäulig, stark verjüngt, breiter Abakus, hoher, weich aber edel profilirter Echinus, mit 4 attischen Reifen und 3 Einschnitten.

Höhe der Säule unbestimmt, aber wahrscheinlich bedeutend;



Säulen- und Antenkapitäl zu Olympia. (Eigne Aufnahme.)

Gebälk leicht. Der Blattkranz des Antenkapitäles eigenthümlich karniesartig geschweift, mit Hohlkehle darüber (Siehe beistehende Holzschnitte).

[1] Norm: $\frac{15}{(10{,}5 + 4) = 14{,}5.}$
Oberer Durchm. = 0,742 des unteren. Abakus — 2,44 Model. 1/3 der Breite zur Höhe. 4 etwas kleinliche attische Reifen, 3 Einschnitte.

[2] Wahrscheinliche, nach Pausanias Massangaben restaurirte Norm: $\frac{12{,}75}{(13 + 4) = 15.}$
Oberer Durchm. = 0,69. Abakus = 2,70 Model. Leicht, 1/7 der Breite zur Höhe.

Tempel zu Bassae (Phigalia).[1]

Von Iktinos erbaut, also attisch ionisirend, aber mit altdorischen Elementen. Auch hier nähert sich das Gebälk dem Verhältnisse von 1/3 der Säulenhöhe, abweichend von der grossgriechischen schwereren Norm. Abakus schmal (nur 2 Model) und hoch; Echinus leicht, fast gradlinicht aufsteigend, mit 4 attischen Reifen und den 3 dorischen Einschnitten. Blattform ähnlich wie am olympischen Zeustempel, mit bekrönender Hohlkehle. Im Innern herrscht die ionische Weise.

Attisch-dorische Weise.

Wie die Norm der entwickelten dorischen Weise um ein Quadrat von 12 Modeln Grundlinie gleichsam oscillirt, eben so macht sich für die attisch-dorische Weise ein Schwanken um das Quadrat von 15 Modeln bemerkbar, und wie dort die Höhe durch die untere Architravlinie zuerst so getheilt wird, dass sich die Abschnitte verhalten wie 2 zu 1, wie nachher diese Linie immer höher steigt, aber eine gewisse Grenze nicht überschreitet, eben so beobachtet man in der attischen Norm ein stetes sich Annähern an das Verhältniss von 3 zu 1 für die genannten Abschnitte, und zwar so, dass an früheren Werken der grosse Abschnitt etwas kleiner, der kleine grösser ist, als dieses Verhältniss angibt. Ohne diesen Unterschied würde die attische Norm die archaisch-dorische sein.

Ebenso zeigt sich auch sonst theilweise Rückkehr zur ältesten Tradition, z. B. statt der bedeutenden Schwellungen der starkverjüngten dorischen Säulenstämme und der Polsterkapitäle wenig verjüngte Säulen, kaum für das Auge messbare nur durch ihre belebende Wirkung thätige Abweichungen von der graden Linie, Wiederaufnahme vieler von dem strengen Dorismus ausgeschiedener Vermittlungsglieder, Eierstab, steigende und fallende Welle (Karnies), Hohlkehle, Rundstab u. s. w., mit ihnen zukommender ornamentaler Ergänzung durch Skulptur und Farbe, und anderes mehr.

Die Versöhnung der beiden Gegensätze des griechischen Natio-

[1] Norm: $\frac{15}{(10,66 + 3,59) = 14,25.}$
Oberer Durchm. = 0,8. Abakus = 2,15 Model. 1/5,6 der Breite zur Höhe.

nalbewusstseins, die Vergeistigung dorischer Kraft und typischer Gesetzlichkeit durch ionische Anmuth und individuellen Ausdruck, war bedungen durch die Vermittlung des Stoffes, konnte nicht anders geschehen als in weissem Marmor.

Dieser edelste Baustoff, schon früher zu ionischen Tempeln in Kleinasien verwandt, war wahrscheinlich zuerst von Pisistratos zu der Anlage eines im Wesentlichen dorischen Werks (des Zeustempels in Athen) benützt worden. Die Eigenschaften dieses Steins, seine Festigkeit, sein feines Korn, seine Homogenität, gestatteten nicht nur feinere und genauere Detaildurchbildung, sie waren es auch, die zunächst die Rückkehr zu freierer Architravspannung und luftigerer Säulenstellung, die dem ionischen Geiste entsprachen, stofflich motivirten, eben so wie der poröse Kalkstein, dieser vorzugsweise dorische Baustoff, mit seinen Eigenschaften die Geschlossenheit und Dichtsäuligkeit des rein-dorischen Tempels wo nicht nothwendig machte, doch motivirte. Dieser zeigt den Porosstil, der attisch-dorische den des Marmors.

Jener, der Porosstil, führte nicht nur auf die dichte Stellung der Säulen, auch die Breite des Abakus war durch ihn bedungen, sie schien nothwendig, nicht um die Stützpunkte für den Architrav einander näher zu rücken, [1] sondern um ihm in seiner Breitenausmessung die erforderliche (oder vielmehr die für das Auge bei seiner Höhe und Länge hier nothwendige) Stärke geben zu können, wonach sich die Ausladung des Knaufes zu richten hat. Dem ionisch-dorischen Marmorstil entsprechen dagegen erstens weitere Spannungen und zweitens weniger breite Untersichten der Sturze und demgemäss zu ihrer Aufnahme auch Knäufe von geringerem Umfang und steilerem Profil. Ausserdem waren die steinernen Stroterendecken, mit ihren kühngespannten ebenfalls steinernen Balken, Ergebnisse dieses Stoffes und daher vorzugsweise ionisch. Wir wissen, dass des streng-dorischen Tempels Stroterendecken und Dachungen nicht aus Stein sondern aus Terrakotta, mit Holzgerüst, bestanden. In der Wahl des Marmors als Baustoff erkenne ich übrigens wieder eine Rückkehr zu alten, verlassenen Traditionen, denn er wurde ja auch zu pelasgischer Zeit wenigstens für dekorative Zwecke (auch für Säulen) angewandt. Die attische Kunst, in ihrer Blüthezeit, liebte es, wie schon öfter in dieser Schrift bemerkt worden ist, an alte verlassene Traditionen wieder anzuknüpfen, weil letztere für die idealere Auf-

[1] Dies wäre fehlerhaft und unkonstruktiv gedacht gewesen.

fassung die gewünschten Haltpunkte boten und über den Realismus der Gegenwart hinausverhalfen. [1]

Ich führe nun einfach die vornehmsten erhaltenen attischen Monumente auf, ohne ihre Charakteristik im Einzelnen zu verfolgen, noch über ihre Hoheit und Schöne nach so vielem Erhabenen und Tiefen (freilich auch Langen und Flachen), was darüber schon geschrieben und in unseren Kunstbüchern zu lesen ist, in unnöthige neue Ekstase zu gerathen.

Theseustempel, von Kimon bald nach den Perserkriegen errichtet. [2]

Sog. Tempel der Themis, Rhamnos; nach der Restauration der Dilettantengesellschaft ein templum in antis, Mauern aus polygonen Marmorstücken, wahrscheinlich älter, Pronaos angefügt. [3]

Sog. Tempel der Nemesis, Rhamnos. Erbauungszeit unbekannt. [4]

Parthenon, Athen. Unter Perikles. [5]

Tempel auf Cap Sunium, Erbauungszeit unbekannt. Dieser

[1] Ganz gleich verhält es sich mit der Wahl alt-heroischer-Sagenstoffe für die dramatische Kunst Athens.

[2] Norm: $\frac{16}{(11{,}25 + 4{,}1) = 15{,}35.}$

Oberer Säulendurchm. = 0,78 d. u. Abakus = 2,3 Mod. Höhe desselben über $^1/_6$ der Breite.

[3] Norm: $\frac{15}{(10{,}34 + 3{,}5) = 13{,}84.}$

Oberer Durchm. d. S. = 0,756. Abakus = 2,66 Model. Seine Höhe etwas mehr als $^1/_6$ der Breite.

Echinus straff, mit 3 Reifen, von gleicher Höhe mit dem Abakus, wenn bis zum oberen Rande des 3. Ringes gerechnet wird. Ein Einschnitt. Antenkapitäl noch schwer, mit hohem Blattkranz. 20 flache Kanäle mit Stegen. Wo nicht älter doch alterthümlicher als der Theseustempel.

[4] Norm: $\frac{15{,}6}{(11{,}0166 + 3{,}833) = 15.}$

Oberer Durchm. = 0,764. Abakus = 2,06, Höhe = $^1/_{5,66}$ der Breite.

Echinus drei Reifen, nur einen Einschnitt, weniger hoch als der Abakus. Blätterkranz noch kräftig, Antenkapitäl mit plastisch verziertem Eierstab und Perlenstab. 20 Kanäle mit schmalen Stegen und flach.

[5] Norm: $\frac{14}{(11{,}8 + 3{,}7) = 15{,}5.}$

Oberer Säulendurchm. = 0,78 d. u. Abakus = 2,17 Mod. Höhe desselben etwas mehr als $^1/_6$ der Breite $^1/_{5,8}$.

merkwürdige Bau, dessen Verhältnisse an Leichtheit die des Parthenons überbieten, zeigt daneben in gewissen Details archaisches Wesen, was Ross [1] veranlasste, ihn für hochalterthümlich (sogar vorhomerisch!) zu halten. In diesem Falle müsste sein Charakter durch die Darstellung gänzlich gefälscht worden sein, [2] was sehr möglich ist.

Alexandrinischer Dorismus.

Die dorische Weise hatte im Attricismus ihre Grenzen erreicht, nach dieser Seite hin ihre Befähigung zu weiterer Entwicklung verloren; auch hörte sie eigentlich schon vor der makedonischen Hägemonie auf hieratischer Tempelstil zu sein, diente sie schon mehr nur profaner Kunst. Indem somit dieses an dem Tempel herangebildete System der Steintektonik sich dem Civilbau anzubequemen hatte, gab es den Ausdruck typisch-monumentaler Erhabenheit zum Theil preis, gewann aber dafür die erforderliche Geschmeidigkeit, um der Baukunst auf ihrer mehr individuelle Mannichfaltigkeit des Ausdrucks erstrebenden Richtung zu genügen. So öffnete sich ihm eine neue Bahn zu weiterer Fortbildung nach der Richtung des leicht Dekorativen, anmuthig Reizenden, auf der es zu seinem Ursprunge zurückkehrte, indem es wieder wurde, was es bei den Pelasgern und Hetruskern gewesen war, nämlich gemischte Holz- und Steintektonik. In den griechisch-italischen Städten Pompeji und Herkulanum zeigt sich die dorische Weise noch an den Civilbauten als die herrschende, aber nur Ein Tempel nach dorischem Kanon (der schon zur Zeit des Unterganges von Pompeji Ruine war), wurde bis jetzt gefunden.

Ausser diesen pompejanischen nicht mehr restitutionsfähigen dorischen Tempelspuren sind vielleicht nur noch die Ueberreste des Zeustempels zu Nemea und die eines kleinen Niketempels

[1] Inselr. II. Bd. 15.

[2] Ich erlaube mir kein Urtheil, da ich den Bau nicht selbst untersuchen konnte. Dass die Säulen nur 16 Kanäle haben, erklärt sich wohl genügend, bei ihrer Schlankheit, aus optisch-ästhetischen Gründen.

Norm: $\frac{14,7}{(12,666 + 2,833) = 15,5.}$

Oberer Durchm. = 0,8. Abakus = 2,166 Model. Höhe etwas weniger als $^1/_6$ der Breite. Echinus nur 3 Reifen, einen Einschnitt, fein profilirt. Antenkapitäl stark ionisirend, mit plastischen Herzblättern und Perlen.

neben dem Stadium der von Epaminondas neu gegründeten Hauptstadt Messaniens, als Spätlinge des dorischen Tempelstils, erwähnenswerth. [1]

Denn die korinthische Weise war bereits in die Erbschaft der dorischen getreten, die in der That als realistisch-asiatisirende Modification und in gewissem Sinne als eine Weiterbildung der dorischen Weise gelten darf. (S. unter Korinthischem.)

Beispiele dorischer Weise aus der Spätzeit.

Zeustempel zu Nemea. [2] Zeit der Entstehung nicht konstatirt. Ungewöhnlich schlanke Säulen, leichtes Gebälk, bereits verflachte Details, daher mit Recht der Spätzeit zugeschrieben.

Niketempel zu Messana. [3] Die erhaltenen Bruchstücke reichen zur Wiederherstellung des Systems nicht aus. Säulenabstände etwa 5 Model. Abakus mit einer Leistenbekrönung. Steiler, gradlinichter Echinus. Drei schwächliche Reifen, kein Halseinschnitt. Verjüngung der Säule unbedeutend. Versenkte Tropfenplatten.

Portikus des Philippus auf Delos. [3] Aehnlich.

Portikus des Peribolos des dorischen Tempels zu Pompeji. Gebälk mit hölzerner Architravunterlage. Eigenthümliche Profilirung, stark ionisirend, mit tief untergrabenen Skotien und Ein-

[1] Die eleusinischen Alterthümer, z. B. die unvollendete Vorhalle des Eleusiniums und das Propylaion daselbst, deren ersteres vielleicht das unter Demetrius Phalereus erbaute ist, das zweite aber wahrscheinlich aus Cicero's Zeit stammt, wollen wir nicht rechnen, da ihnen jegliche Eigenthümlichkeit abgeht und sie nur unvollkommene Kopieen attisch-dorischer Weise sind.

[2] Eigene Messung. Weder Grundplan noch Details dieses Tempels sind in den Werken richtig wiedergegeben.

Norm: $\dfrac{14{,}38}{(12{,}63 + 3{,}344) = 15{,}674.}$

Oberer Durchm. = 0,809. Abakus = 2,16 Model, nur $^1/_7$ der Breite zur Höhe. Echinus niedrig und fast gradlinicht. Vier schwache weitgetrennte Reifen, nur ein Halseinschnitt.

[3] Norm: $\dfrac{20{,}71}{(12{,}15 + 4{,}05 = 16{,}2.}$

Oberer Durchm. 0,82 d. u. Abakus 2,08 Model. Höhe desselben $^2/_{15}$ der Breite. Echinus grad und starr, mit vier mageren Reifen, nur einem Einschnitt. Zwanzig Kanäle, unten bis gegen das Drittheil der Säulenhöhe nur polygonisch abgeflächt. Gebälk mit vielen ionischen Vermittlungsgliedern.

schnitten. Es bleibt dahingestellt, ob letztere an diesen und anderen pompejanischen Gesimmsen älteren Stils, deren ganz ähnliche sich auch in Sicilien, z. B. zu Segesta und Aeri, vorfanden, nicht technisch begründet sind, nämlich zur Festigung des obligaten Stücküberzugs an den Steinkern. Oft findet man letztern mit zwei und sogar drei Stuckschichten überdeckt und bei jeder neuen „dealbatio“ wurden die Chablonen (nach dem Zeitgeschmacke) geändert.[1]

Bei den vorgeführten verschiedenen Tempelnormen ist es charakteristisch, dass sich das archaische liegende Normalparallelogramm mit der Entwicklung des dorischen Stils immer mehr dem Quadrate annähert, dass aber diese Umgestaltung in Grossgriechenland und Sicilien durch Verkürzung der horizontalen Axe, in Morea und Attika dagegen mehr durch Ueberhöhung ihrer vertikalen Axe herbeigeführt wurde.

Nehmen wir die drei alterthümlichsten Tempel, den zu Assos und die beiden zu Selinos als Ausgangspunkte an, ziehen wir aus ihren sehr nahe verwandten Normen das Mittel, so erhalten wir für das archaische Schema folgende Norm:

$$\frac{15,5}{(9,11 + 4,57) = 13,68.}$$

Nun zeigt die Vergleichung der dorischen Tempel Grossgriechenlands und Siciliens, dass sie, durch allerlei Schwankungen sich einer quadratischen Norm immer mehr annähern, deren Seite gleich ist circa 13,5, also circa der Höhe der archaischen Norm. Andererseits strebt die dorische Ordnung im eigentlichen Griechenland nach einer gleichfalls quadratischen Norm, deren Seite aber nicht der Höhe, sondern nahezu oder ganz der Breite der archaischen Norm entspricht. Mit dieser nicht unwichtigen kunststatistischen Beobachtung schliesst der Paragraph über dorisches Steingezimmer.

[1] Norm: $$\frac{24}{(14,28 + 3,43) = 17,7.}$$

Oberer Durchm. 0,857 d. u. Abakus = 2,145 Model. Höhe desselben weniger als $^1/_7$ der Breite. Vier Metopen von Mittel zu Mittel der Säulen. Diese ohne Entasis mit 20 Kanälen.

§. 170.

Ionisches. Einleitung.

Wie die neueste Forschung sich mit vollem Rechte angelegen sein lässt, die Existenz einer vordorischen Säule und auch die anderen Elemente dieses Stils als vor dessen eigentlicher hellenischer Begründung bereits vorhanden nachzuweisen, wie der wahre Standpunkt für das Verständniss des vollendeten Dorismus erst durch dieses Zurückgehen auf dessen stoffliche und formale Entstehung, auf inkunable Zustände, verjährten, von antiken und modernen Formalisten über ihn verbreiteten Theorieen gegenüber, gewonnen ward, müssen wir gleicherweise folgerichtig diesen auch für die ionische Weise entgegentreten, wenn sie z. B. in der ionischen Säule nur eine Art von frisirter und geputzter dorischer, ein Toilettenstück der verfeinerten Stämme Asiens sehen, erfunden, um des Gegensatzes ionisch-weiblicher und dorisch-männlicher Anmuth willen.

Wohl lässt sich ein früher Einfluss spekulativer Formalistik auf die Weiterbildung alterältester durch Tradition vererbter Typen der Kunst, welche die ionische Weise sich aneignete, nicht in Abrede stellen (es bedurfte des ganzen Zaubers der alles besiegenden Charis hellenischer Kunst, um mitunter recht nüchterne, selbst abgeschmackte, realistische Paraphrasen gewisser in den ältesten Typen enthaltener Ideen durch die Form aus der Prosa wieder in das Gebiet des Ideellen zurückzutragen); [1] allein so früh und so gross auch der Einfluss dieser Fiktionen auf die Entwicklung der ionischen Weise war, so sicher bildeten sie sich nicht aus sich heraus, sondern waren sie erst durch ältere naivere Ausdrücke der gleichen Ideen veranlasst und erweckt

[1] So z. B. der Rollenknauf der späteren ionischen Säule als weiches von beiden Seiten aufgerolltes und mit einer Schnur oder einem Gurt geschürztes Polster, also eine ziemlich derbe und dabei noch falsch gedachte Verkörperung des in der Spirale in abstrakto enthaltenen dynamischen Gedankens. Ein druckaufnehmendes Kissen, das nicht durch seine Federkraft, sondern durch weiches Hervorquillen diesen Gedanken versinnlicht.

So auch die Haarzöpfe, Locken, Sandalen und faltigen ionischen Byssosgewänder, die Vitruv in den ionischen Säulenelementen erkennt, oder Thiersch Säulen als Priesterinnen mit langen aufgebundenen Opfertänien!!

worden. Die Wichtigkeit des Erfassens dieser letzteren wird niemand bezweifeln, der wahrzunehmen vermag, wie die vollendete Kunst der Griechen (in Attika) mit bewusstem Vorhaben wieder von dem symbolischen Zopfe zu den ältesten Typen der Kunst zurückkehrte, die sie in geläuterter Auffassung und in höherem Sinne wiederaufnahm, welche allgemeine Tendenz der attischen Kunst sich ganz besonders deutlich in der attisch-ionischen Säule ausspricht.

Die ionische Standsäule (Stele).



Stele vom Heiligthum der Artemis Limnatis.

Auch die ionische Weise beginnt mit der Stele, der einzeln stehenden Säule, als Vasenfuss, Kandelaber oder Altar. Ausser einigen Stelen aus Stein, mit besonders alterthümlich gebildeten Volutenknäufen, die sich erhielten, sind Darstellungen solcher Denkmäler auf assyrischen, persischen, hetruskischen und hellenischen Wand- und Vasenbildern in reicher Auswahl vorhanden.

Hält man diese Einzelnsäulen zusammen mit Beispielen, wo sie nach ähnlicher alterthümlicher Bildung an bewegbaren Gestellen als Stützen vorkommen, geht man von diesen über zu solchen, wo die ionische Säule schon als Theil eines unbewegbaren baulichen Pegmas auftritt, so wird der Ursprung des charakteristischen Formenbestandtheiles der ionischen Weise aus der bekrönenden Schlusspalmette (also die rein dekorative, den Abschluss eines Aufrechten nach Oben symbolisirende Entstehung) und die stufenweise Umgestaltung des zuerst nur eine leichte Palmette tragenden Volutenkelches in

den balkenbelasteten Säulenknauf nicht mehr zweifelhaft erscheinen.

Wie wenig dabei zuerst an jene baroken Polster gedacht wurde, beweisen die mancherlei höchst willkührlichen Varianten in der Verwerthung der Spirale als Knaufzierde, die auf assyrischen Wandtafeln und auf hellenischen Vasen vorkommen, wobei auch die persischen Volutenknäufe anzuführen sind. In keinem von diesen Beispielen, so verschieden sie sind, ist die Idee des aufgerollten und aufgebundenen Kissens auch nur entfernt enthalten.

Auch viele Knäufe altgriechischen Stils zeigen noch keine Spur davon. [1] Einige darunter haben wir, das heisst unsere Kunstgelehrten, deshalb zu voreilig für Ausgeburten späten Ungeschmacks erklärt. So unter anderen den von allen 4 Seiten gleichgeformten Volutenknauf, (römisch genannt, obschon er auch an sehr alten griechischen Werken, z. B. an dem sog. Monumente des Theron zu Agrigent vorkommt [2]), der wahrscheinlich seinem Motive nach zu den frühesten Modifikationen dieser Kunstform gehört, als Versuch die ionische Säule für die peripterische Anwendung zuzurichten, wozu dieses Schema unfraglich besser sich eignet als das bei den Griechen verbreitetere Polsterkapitäl, welches ursprünglich nur für hypostyle und metastyle Anwendung berechnet war. Hierauf wird sogleich zurückzukommen sein; es sei hier nur noch bemerkt, dass nach der attischen, das heisst also nach der höchsten und edelsten Auffassung dieses Motives das materielle aufgeschürzte Polster wieder verschwindet und dafür die Spirale als abstrakter Ausdruck schmiegsam-elastischer Kraft, die ohne Gewalt Widerstand leistet, die nachgibt und wiederkehrt, aber stets emporhält, in mehrmaliger Wiederholung in- und nebeneinander geordnet erscheint. [3]

Bemerkenswerth ist dabei die Uebereinstimmung dieser atti-

[1] Siehe Hittorff Polychr. Tab. VI. Fig. 2, 3, 4.

[2] Vergl. die hochalterthümliche Stele auf Seite 440.

[3] Nämlich die Verstärkung des Ausdrucks durch Ineinanderordnung vieler Spiralen gewährt die Frontalansicht des Knaufes, wobei die Senkung der Spiralen gegen die Mitte des Abakus nach unten offenbar der Polsteridee entgegentritt, indem sie die federkräftige Thätigkeit der Kurven versinnlicht; — die gleiche Verstärkung durch Nebeneinanderordnung vieler Spiralen die Seitenansicht desselben, wo nichts von einer Aufschürzung, vielmehr nur eine Verknüpfung neben einander gereihter Spiralen durch Perlenstäbe wahrzunehmen ist.

schen Wiederaufnahme der offenbar älteren, durch den zopfigen Polstergedanken zeitweilig verdrängten, Bildung der Volutenzierden mit dem was wir an assyrischen Metallstrukturen und diesen nachgebildeten persischen Säulen wahrnehmen. Jene attischen Voluten, sowie jene persisch-assyrischen, sind gewissermassen empaistische Gebilde, wenigstens entsprechen sie in ihren Gliederungen und Verbindungen durchaus der Technik des Treibens und Löthens der Metalle (Siehe Band I. §. 68, S. 365 u. f. f.)

Auch für die ionische Weise so gut wie für die dorische ist der Ursprung ihrer formalen Elemente aus einer Periode, in welcher die monumentale Steintektonik noch nicht in Anwendung kam, unzweifelhaft. Eben so sicher war auch der Uebergang zu letzterer durch die gleichen Zwischenglieder vermittelt, nämlich theils durch den gemischten Stil (das von steinernen Säulen gestützte hölzerne Gebälk), theils durch die Grottenarchitektur, durch welche das Problem des steinernen Säulendachs zunächst nur in bildhauerischem Sinne gelöst wurde.

Der gemischte Stil.

Was den gemischten Stein- und Holzstil in ionischer Weise betrifft, so fehlt uns allerdings dafür ein urkundlicher Nachweis, wie er uns für den vordorischen Mischstil in dem ausführlichen Berichte des Vitruv über den hetruskischen Tempelkanon vorliegt; aber dafür haben sich wirkliche Ueberreste gemischter tektonischer Systeme bis auf unsere Zeit erhalten, die zu der ionischen Weise in ähnlichem Bezuge stehen wie jener hetruskische gespreizte Säulenbau zu der dorischen; wir deuten auf die bereits öfter besprochenen persischen Säulen hin, die zunächst wegen ihrer unzweifelhaften Bestimmung als Holzdeckenträger, und zwar in hypostyler und metastyler, aber nicht in peripterischer Anwendung, für uns an dieser Stelle grösste Bedeutung haben. Dass sie die inneren Deckenbalken eines Saales aufzunehmen und zu stützen bestimmt waren, oder (in fast gleicher Thätigkeit) als Träger des Zwischengebälks einer Vorhalle dienten, beweisen schon die Räume, zu denen sie gehören; aber liesse ihr Zusammenhang mit ihrer Umgebung auch darüber vollständig im Umgewissen, so würde ihre Form, nämlich die Form ihres Kapitäls, für sich allein darüber jeden Zweifel entfernen. Ein solcher Gabelknauf drückt klar aus, dass hier nicht von einer peripterischen d. h. gleichsam

kreisenden, in sich zurückkehrenden Thätigkeit die Rede sein kann, sondern dass ein radiales oder diesem verwandtes gradlinicht paralleles Wirken vorwaltet. Doch auch ohne Beihülfe der Formensymbolik führt die einfache Zwecklichkeitsfrage bei der Betrachtung dieser persischen Knaufformen auf das Gleiche. Ueberdiess sehen wir ja an den Felsengräbern der Achämeniden wenigstens ihre metastyle Bestimmung deutlich vor uns. [1]

Nun drücken die ionischen Volutenknäufe ganz dasselbe aus, sind sie der Grundidee nach den persischen Knäufen vollständig homogen. Es bleibt kein Zweifel, auch die ionische Ordnung, gleich ihrer barbarisch-realistischen Modifikation, der assyrisch-persischen, ist ihrem Wesen nach hypostyl und metastyl, nicht peripterisch. [2] Diesem inneren Dienste entspricht auch das alt-ionische friesIose Gebälk; ein der Entwicklung der Voluten der Knäufe folgender Tragbalken, zur Aufnahme der quergelegten Deckenbalken, die sich an der Frontseite der metastylen Säulenhalle, als Balkenköpfe (Mutulen, später Zahnschnitte), [3] äusserlich verkünden.

Die ionischen Felsenfacaden.

Das so gegebene vorionische wesentlich asiatische Motiv machte nun ebenfalls, wie das vordorische, höchst wahrscheinlich seinen Eintritt in den vollständigen Lapidarstil, durch die Vermittlung der Skulptur, bei der Ausstattung der Felsengräber mit dekorativen Säulenportalen. Wir wollen die öfter erwähnten Königsgräber bei Persepolis nicht wieder zurückrufen, auch die aus dem lebendigen Kalkfelsen gehauenen Gräber im Kidronthale bei Jerusalem übergehen wir, obschon sie durch das merkwürdige Gemisch dorischer, ionischer und barbarischer Elemente, welches sie zeigen, auch durch den eigenthümlich krausen Metallstil ihrer

[1] Die assyrische Ordnung, mit vollständig entwickeltem Spiralenknauf, kommt nicht selten auf Bildwerken vor, aber nur in metastyler Weise.

[2] Auch über diesen Punkt ist meine Ansicht nicht diejenige der Kunstforscher. Der gelehrte Verfasser der Tektonik der Hellenen z. B. will gerade das Entgegengesetzte; für ihn ist die ionische Weise die peristyle par excellence, als Gegensatz der dorischen, die ursprünglich metastyl sei. Vergl. dessen Werk passim.

[3] Ich darf nicht erst darauf zurückkommen, wie dieses Strukturschema schon durch das Bekleidungsprinzip, das uraltherkömmliche, (durch das Antepagment etc.) zur Kunstform umgebildet worden war, bevor die Steintektonik dasselbe übernahm und in ihrem Sinne weiterbildete.

dekorativen Ausstattung für die uns hier beschäftigenden Fragen höchst interessant sind, wir übergehen sie wegen ihres noch nicht genügend konstatirten hohen Alters. Dafür dürfen die durch Fellows, Texier, Falkener u. a. neuerdings erst zu genauerer Kenntnissnahme gebrachten ionischen Steinmonumente Lykiens unsere Aufmerksamkeit ungetheilt in Anspruch nehmen. Sie sind vielleicht die einzigen erhaltenen früh-ionischen Monumente, da mit Ausnahme der wenigen Ueberreste des samischen Hereheiligthums wahrscheinlich unter den bis jetzt entdeckten ionischen Bauwerken kein einziges über das 5. Jahrhundert hinausreicht, während die Glanzperiode dieses Stils schon mit dem Ende des 7ten Jahrhunderts beginnt.

Die Felsenfacaden zu Telmessos, Antiphellos und Myra in Lykien sind ionisch in Beziehung auf gewisse charakteristische Formenelemente, aber diese treten hier noch in Verbindung mit anderen Elementen auf, die der ionische Stil entweder ganz ausschied oder doch bis zur Unkenntlichkeit umbildete. Die Unsicherheit in den Verhältnissen und in der Behandlungsweise der Einzelnformen, die an diesen Gebilden hervortritt, lassen sie uns dem ersten flüchtigen Eindrucke nach als handwerksmässig missverstandene, späte Reminiscenzen, als rohe barbarische Nachahmungen griechisch-ionischer Vorbilder erscheinen, aber bei genauerer Prüfung verrathen sie ganz im Gegentheile das entschiedenste Gepräge des Ursprünglichen, welches, verbunden mit jenen archaischen und fremdartigen Beimischungen, und dem noch asiatischen Typus einiger darauf befindlicher Skulpturen und Bildwerke, uns nöthigt, in ihnen Beispiele einer frühionischen Bauweise zu erkennen.

Ionische Steintektonik.

Es scheint, dass sich die eigentliche ungemischte Steintektonik in den ionischen Kolonialstaaten Kleinasiens sofort in den riesenhaftesten Dimensionen bethätigte, wenigstens knüpfen sich die ältesten bestimmten Nachrichten darüber an die Anlage kolossaler Tempel, deren Baugeschichte angeblich durch die ausführenden Architekten selbst der Nachwelt schriftlich mitgetheilt worden sei. Obschon nichts davon auf uns gekommen ist, so haben sich doch durch spätere Schriftsteller, besonders durch Vitruv, einige wichtige Notizen daraus erhalten. Durch sie kennen wir die Namen ihrer Erbauer, ihre allgemeine Plananlage, sogar einzelne

Details ihrer Ausführung, die aber meistens nur das Technische betreffen, über Verhältnisse und dekorative Ausstattung keine Auskunft geben. [1]

Ueber den Bau eines gemeinsamen Heiligthums der ionischen Kolonien bald nach ihrer Gründung an den Küsten Ioniens erzählt uns Vitruv eine ziemlich dunkle und konfuse Geschichte.

Dieser sei nach dem „Genus“ erbaut worden, das zuerst bei dem (alten) Tempel der Hera zu Argos zufällige Anwendung gefunden habe und das nachher in Achaia allgemein geworden sei, vor der Einführung bestimmter Gesetzlichkeit in den Säulenweisen (cum etiam num non esset symmetriarum ratio nota). Nun aber hätten die Ioner für die Ausführung dieses dorischen Tempelgenus die ihnen fehlenden Säulenverhältnisse sich selbst erfunden und dabei die Verhältnisse des Mannes (von 6 Fuss Höhe) als Norm angenommen, indem sie den Säulen das Sechsfache ihres unteren Durchmessers zur Höhe gaben. Diese Weise hätten sie die dorische genannt. Später aber, bei dem Baue des Artemistempels zu Ephesus habe man eine neue Weise [2] versucht und dabei nach der Analogie der älteren dieselbe den weiblichen Verhältnissen angepasst, den Säulen 8 Durchmesser zur Höhe gegeben, die Basis mit einer Spira, wie mit einem Schuhe, bekleidet,

[1] Woraus gefolgert werden darf, dass die verlorenen Baunotizen wirklich ächt waren und aus der Erbauungszeit der Tempel datirten, wie eben eine monumentale Marmortechnik erst auf Vorschriften und Regeln zu begründen war und der praktisch-struktive Kanon dafür mit Recht als das Mittheilungswürdigste erschien. Ohne jene gleichzeitigen Mittheilungen würden wir ohne Zweifel über den Baumeister der ionischen Tempel Asiens und ihr Wirken nicht mehr wissen als über den Ursprung und die Autorschaft so vieler dorischer Tempel früherer Zeit.

Zu weit würde man gehen, wollte man daraus, dass diese alten Baunotizen wesentlich technischen Inhalts waren, schliessen, es sei vor der Ausführung jener kühnen Werke den Griechen die Steintektonik noch nicht geläufig gewesen. Es handelt sich hier um eine erweiterte Anwendung derselben im kolossalen Massstabe und in einem neuen dazu geeigneten Baustoffe, dem weissen Marmor.

[2] Novi generis speciem. Vitruv unterscheidet bei Tempeln dreierlei:

Das Genus bezieht sich auf den Grundplan, ob in antis, peripterisch, dipterisch etc. etc. Die species bezieht sich auf die Norm der Säulen, ob dichter oder weiter gestellt: pycnostylos, systylos, diastylos etc. Die ordo ist die Weise, ob dorisch, ionisch oder korinthisch. (S. Marini zu Vitruv III. c. 2 Nota 1). Doch zeigt sich Vitruv in diesen Unterscheidungen nicht immer konsequent.

den Knauf mit Voluten (gleichsam aufgebundenen Haarzöpfen) und mit dem verzierten Kymation (gleichsam Stirnlocken) weiblich geschmückt, den Säulenstamm aber kannelirt, um auf das faltige Gewand der Matronen hinzudeuten.

So habe man nach dem Gegensatze männlicher Kraft und Einfachheit und weiblicher Anmuth und Zierlichkeit die beiden Ordnungen (oder Weisen) der Säulen erfunden; in der Folge habe man nach der Richtung des Zierlichen und Leichten an den Verhältnissen beider Ordnungen geändert und den dorischen Säulen 7 den ionischen 9 Durchmesser zur Höhe gegeben u. s. w.

Die in diese Sage verflochtene Formensymbolik lassen wir auf sich beruhen (ihr nicht zu verkennender Einfluss auf die Weiterbildung bestehender Bauformen wurde schon oben eingeräumt) heben dafür als das Wichtigste ihres Inhalts Folgendes hervor:

Die Sage schreibt die Erfindung eines besonderen Genus der Tempelanlage den Doriern des Peloponnes, die Feststellung der Ordnungen in Anwendung der Säulen auf das dorische Genus von Tempeln den Ionern Asiens zu.

Was ist hier unter der dorischen („zufälligen“) Erfindung, dem genus doricum zu verstehen? Die dorische Säule mit ihrem Triglyphengebälke kann nicht gemeint sein, denn dafür fehlte ja den Ionern gerade das Vorbild, wesshalb sie, bei der Ausführung des dorischen Genus und der Wahl der dazu nöthigen Säulen auf sich selbst gewiesen, es auch später in ionischer Weise ausführten; vielmehr kann sich das genus doricum nur auf eine besondere Bauanlage, eine spezifische Tempelform beziehen. So ist es in der That, das genus doricum ist das peripterische hellenisch-dorische Tempeldach, das schon oben (§. 169) als der Kern und das Wesen der hellenischen Baukunst bezeichnet wurde.

Zugleich enthält die Legende die Andeutung einer besonders schlanken dorischen Säule, deren sich die Ioner vor der Aufnahme der ionischen Volutensäule bedienten, als deren Nachkommen wir die regenerirte attisch-dorische betrachten dürfen. Diesem frühionischen Kanon mit dorisirenden Details entsprach muthmasslich noch der berühmte Tempel der Hera zu Samos, den Vitruv ausdrücklich als dorisch bezeichnet, wofür ihn jedoch unsere Gelehrten nicht gelten lassen wollen, sondern lieber dem alten Autor Gewalt anthun, wegen des Vorhandenseins einer Säule mit alterthümlich ionischer Basis. Aber das Kapitäl dieser Säule zeigt

den kräftigen dorischen Echinus (allerdings mit plastischen Eierstabsverzierungen) der zur Aufnahme eines ionischen Polsters viel zu stark erscheint und wahrscheinlich einen quadratischen dorischen Abakus trug, der aber leider nicht mehr nachgewiesen werden kann. Sonst würden wir mit grösster Zuversicht in dem samischen Bau-Ueberreste ein Beispiel alt-ionisch-dorisirenden Tempelstyls erkennen. [1]

Dieser wahrscheinlich noch pseudodipterische [2] Tempel wurde etwas früher gebaut als der noch berühmtere der Artemis zu Ephesus, bei dessen Gründung der zweite Architekt des Heräums zu Samos, Theodoros, zu Rathe gezogen wurde. [3] Dieser war schon vollständig ionisch und wahrscheinlich der erste an welchem die Volutensäule mit ihrem architravirten Gebälk (die ursprünglich innerliche Säulennorm) eine peripterische Anwendung fand, vielleicht auch der erste Tempel mit steinernen Deckenbalken, wesshalb man für nöthig erachtete, die sogenannte pseudodiptere ältere Anlage zu verlassen (weil sie für ein solches steinernes Deckengebälke nicht berechnet, sondern bestimmt war, eine Holzdecke aufzunehmen) und durch Zwischenstellung einer zweiten inneren Säulenreihe in eine diptere umzuwandeln. Desshalb wurde das Verfahren des Fortschaffens und Versetzens der wahrscheinlich zu diesem Tempel zuerst verwandten gewaltigen Steinbalken [4] mit Recht Gegenstand genauer technischer Erörterungen, [5] die gewiss schon an den Bau des älteren und nicht viel kleineren Heräums geknüpft worden wären, wenn bei diesem die Steindecke des Pterons bereits Anwendung gefunden hätte.

[1] Vielleicht mag auch der Tempel auf Cap Sunium noch dem alten dorisch-ionischen Tempelkanon entsprechen, wenn schon in späterer attisch-dorischer Wiederaufnahme und Weiterbildung desselben.

[2] Etwa wie der Tempel des Zeus Olympius zu Selinos und die übrigen ältesten Tempel daselbst.

[3] Die Thätigkeit der Architekten Rhoekos und Theodoros wird von Thiersch auf Grund einer Notiz im Plinius bis in die Zeit lange vor Ol. 30 also bis in den Anfang der heraklischen Zeitrechnung zurückverlegt, aber im Widerspruch mit ihm verlegen Welker und nach ihm Brunn den ephesischen Tempelbau in die Zeit kurz vor Krösos (um Ol. 50). Welker ad Philostrat. p. 196. Brunn Gesch. der Gr. Künstler. Band 1. S. 32.

[4] Nicht Architrave, die schon früher aus Stein ausgeführt wurden.

[5] Sollten diese Memoiren, wie vermuthet wird, nicht von den Architekten des Tempels (Chersiphron und Metagenes) selbst herrühren, sondern später geschrieben worden sein, so würde dadurch nur die Annahme, dass der ephe-

Mit diesem alten ephesischen Heiligthum wurden schon vor dem herostratischen Brande Veränderungen vorgenommen. Nach diesem Brande aber wurde er nach alexandrinischem Geschmacke ganz neu aufgeführt, was schon aus der Notiz des Strabo, dass die alten Säulen verkauft wurden und der Ertrag derselben einen Beitrag zur Baukasse abgab, gefolgert werden darf. Aber auch dieser alexandrinische Bau ist bis auf die letzte Spur vom Erdboden verschwunden.

Wahrscheinlich haftete an den Verhältnissen und den Details des alten Tempels noch manches von der Unsicherheit die sich an den lykischen Gräbern und selbst noch an dem sogenannten Harpagosmonumente zu Xanthos[1] in Lykien kund gibt; weitgestellte stark verjüngte und kurze Säulen, mit schweren und hohen Basen, ebenfalls schweren Volutenknäufen; wohl auch noch das Gebälk ohne Fries mit balkenkopfartigen dicht gereiheten Simmsträgern.[2]

Wie für die Beurtheilung dieser ältesten Werke in dem Wenigen, was vielleicht dahin zu rechnen ist, uns der genügende Anhalt fehlt, eben so schwierig ist es die ionische Weise auf ihren späteren Uebergangsstufen zu verfolgen, wie wir diess, gestützt auf die erhaltenen dorischen Werke, für diese Weise zu können glaubten.[3]

sische Bau der erste mit steinernem Deckengebälk gewesen sei, noch an Wahrscheinlichkeit gewinnen.

[1] Die Restaurationen dieses Monuments durch Fellows und von ihm abweichend durch K. Falkener bieten leider nicht genügende Bürgschaft ihrer Richtigkeit. Vde Fellows Account on the Ionic Trophy Monument etc. Falkener Museum of Class. Ant. S. 256.

[2] Weder zu Priene noch unter den Tempeltrümmern des Didymaions bei Milet hat man sichere Spuren eines Frieses gefunden, auch scheint das Gefüge der vorhandenen Gebälktheile und der Decken dieser Tempel ihn auszuschliessen. An dem Xanthosmonumente dient das Epistylium noch zur Aufnahme eines reichen Bilderkranzes, während ein eigentlicher Fries nicht vorhanden ist. Wahrscheinlich verschwand die Erinnerung an die alte hypostyle Entstehung der ionischen Säule, soweit sie sich in der Frieslosigkeit ihres Gebälkes ausspricht, erst in der Zeit hellenischer Hochblüthe, wie der verfeinerte Stilsinn für die Aufnahme höherer bildlich-tendenziöser Kunst einen Ruheplatz der Struktur erheischte und dafür den thiertragenden Mauerkranz (Zophoros, auch par excellence Mauer, Toichos genannt) oder den sogenannten Fries einführte.

[3] Ausser dem erwähnten Harpagosdenkmale fand man einige Ueberreste ionischer Weise alten Stils auf Sicilien und in Grossgriechenland, aber die Ordnungen, mit denen sie in Zusammenhang zu bringen versucht wurden, lassen Zweifel an ihrer Zuverlässigkeit übrig.

Denn, wie gesagt, die meisten noch in ihrem System erkennbaren kleinasiatisch-ionischen Werke sind späten, nämlich alexandrinischen oder gar erst römischen Ursprungs; was aber die attischen und poloponnesischen betrifft, so bilden sie eine abgesonderte Gruppe für sich, die wieder, gerade wie im Dorischen, den älteren Kanon in veredelter Durchbildung und Verfeinerung befolgt.

Die ionische Marmortektonik musste sich eine Norm schaffen, die nothwendig von der Norm der dorischen Porostektonik abwich; denn weitere und leichtere Epistylien, also auch entfernter stehende und zugleich schlanker gebildete Stützen sind eben so sehr für jene stofflich bedungen, wie sie ihrem inneren Geiste entsprechen. Aber sie erreichte diese ihr konforme Entwicklung nicht plötzlich, sondern schrittweise, und diese stufenweisen Uebergänge von der alten dorischen Norm durch eine mittel-ionische zu einer spät-ionischen glauben wir an den vorhandenen Monumenten trotz ihrer Lückenhaftigkeit verfolgen zu können.

Für die erstere ist noch die Weite von drei Säulenentfernungen, von Mitte zu Mitte gerechnet, das Mass der mittleren [1] Höhe der Ordnung, vom Stereobat (der Sohle) bis zum obersten Rande der Rinnleiste des Gesimmses. Dieser Norm entsprechen die Steinmonumente Lykiens, das Harpagosmonument und einige alterthümliche Ordnungen ionischen Stils in Sicilien und Grossgriechenland. In der attisch-ionischen Weise kommt sie wieder zum Vorschein.

Die zweite Norm hat die Weite von vier Säulenentfernungen als mittleres Mass der Höhe von der Sohle bis zum obersten Rande der Rinnleiste. Diesem Kanon näherten sich die Tempel von Samos, Priene, Teos, Ephesos und andere Werke der ionischen Blüthezeit.

Der Kanon der spät-ionischen Weise setzt 5 Säulenentfernungen als mittleres Mass der Höhe des Systems fest. Diesem kommen die alexandrinischen und meisten römischen Werke dieser Ordnung nach.

Hierbei ist die Bemerkung wichtig, dass, wenn die Säulenabstände, ionischer Weise gemäss, grösser sind als in der do-

[1] D. h. derjenigen, um welche herum die Höhenverhältnisse der einzelnen dieser Norm angehörigen Werke schwanken.

rischen (den Model oder unteren Halbmesser der Säule als Einheit genommen), dieses Verhältniss umgekehrt ist, wenn man die Höhe der Säulen als Masseinheit annimmt.[1] Woher sich erklärt, dass, obschon thatsächlich weitsäuliger als die dorische, die ionische Weise dennoch in der Zeit ihrer vollen Entwicklung dichtsäuliger als jene erscheint.

Wir geben nun zur Bestätigung des Vorangestellten eine gedrängte Charakteristik der wichtigsten ionischen Werke, über deren Systeme mehr oder weniger vollständige Data vorliegen, wobei die Gruppe der attisch-ionischen Monumente, in der wir, wie bereits bemerkt wurde, eine Wiederaufnahme und Veredlung der ältesten Normen erkennen, abgesondert für sich bleibt.

Aelteste dorisch-ionische Norm.

a. Ionische Felsengrabportale.

Grabmal des Amyntas zu Telmissus in Lykien.[2]

Felsennische, auf deren geglätteter Hinterfläche das Portal in antis bildnerisch ausgearbeitet erscheint.

Drei Stufen, darüber das Stereobat, auf welchem die porticus, 2 Säulen zwischen Anten, mit bekrönendem Tympanon. Dahinter eine Blendthüre, noch als ganzer Rahmen behandelt (die Schwelle ist der untere Sturz des Antepagments) mit in Stein ausgehauenen Füllungen, Nägeln und Beschlägen.

Norm nach dorischem Kanon: $\dfrac{3 \times 7 = 21}{(17 + 4{,}2) = 21{,}2.}$

Sonderheiten: Verjüngung der S. circa $^1/_7$ Durchm., wie es scheint ohne Entasis.

Basis schwer (2 Mod.), attisch, aber mit stark vorherrschendem Trochilos. Kapitäl schwer, 2 Mod. hoch, 3 Mod. breit, mit tief ausgekehlter aber gerader Volutenbinde und schon als Polster mit einer Schnur aufgebunden.

Profilirung der Anten dorisirend. Gebälk ohne Fries, Architrav nur aus 2 Zonen, die mit dorischem Kymation und Stab abschliessen; darüber starke Sparrenköpfe, Hängeplatte und krönender Kehlleisten. Stumpfe Profilirung der Glieder, aus der

[1] Dieses Verhalten ist näherungsweise wie Eins zu ein Halb im dorischen und wie Eins zu ein Drittheil im vollendeten ionischen Stil.

[2] Für dieses und die folgenden s. Texier Asie mineure V. III. pl. 169 ff.

bildnerischen Ungefügigkeit des Felsens erklärlich, auf Stuck und Malerei berechnet.

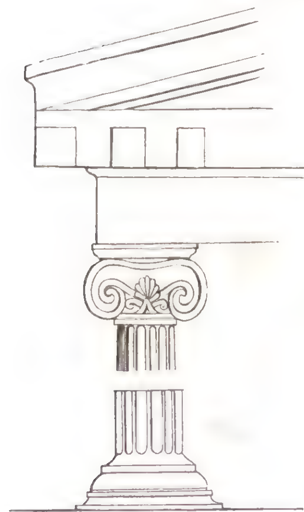
Zweites Felsenportal zu Telmissos.

Wahrscheinlich älter als das erstere. Nur zwei Stufen, ohne Stereobat, sonst sehr ähnlich.

Norm nach dorischem Kanon: $\dfrac{3 \times 7{,}58 = 22{,}74}{(19{,}5 + 4{,}9) = 24{,}4.}$

Sonderheiten: Verjüngung der nicht-kannelirten S. circa $^1/_7$. Säulenbasis genau 2 Model mit hohem Plinthus, steilem Trochilus und schwachem Wulst ohne Stäbchen und Anlauf. Kapitäl schwer, 2 Model Höhe zu $3^3/_4$ Breite, ohne plastische Durchführung, auf malerische Dekoration berechnet. Ante wie oben, Basis derselben nur nach vorn profilirt (wie auf einigen Vasenbildern) mit dorisirendem Kapitäl. Gesimms wie oben. Hohe Giebelzierden mit nur gemalten Palmetten.

Felsenportal zu Antiphellos.


Ionische Ordnung an einem Grabmal zu Antiphellos.

Unter anderen hochalterthümlichen Felsenmonumenten eine besonders bemerkenswerthe Giebelwand mit 2 ionischen Ecksäulen, deren Zwischenweite circa 21 Model beträgt.

Norm nach dorischem Kanon:

$$\frac{3 \times 7 = 21}{(16 + 4{,}55) = 20{,}55.}$$

Sonderheiten: Säulen stark verjüngt mit nur 14 (ionischen) Kanälen. Basis ohne Plinthus, niedrig, stark ausgeladen. Kapitäl sehr alterthümlich, mit geschweifter, in der Mitte gesenkter Volutenbinde und Palmettenschmuck. (S. Figur). Architrav ungegliedert mit einfachem Viertelsstabe als Abschluss. Darüber ein ausgezahntes Geison nebst Rinnleisten in Hohlkehlenform.

Grosses Felsenportal zu Myra.

Baldachinartig frei ausgehauenes Giebelgebälk, hinten gestützt

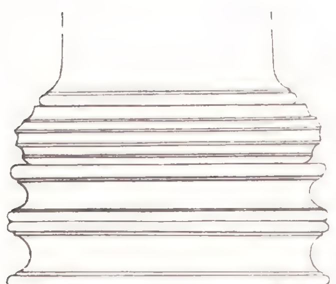
auf 2 Säulen. Rechts und links der Mitte zwei pilasterartige Stelen, worüber Löwenköpfe. Diese wie alle sonstigen Skulpturen alterthümlich asiatisirend (mit Ausnahme eines wahrscheinlich später ausgearbeiteten Reliefs über dem Eingang).

Norm nach dorischem Kanon: $\frac{25}{(16 + 5) = 21.}$

Höhe der (attischen) Basis 1 Model. Höhe des Kapitäls 2 Model. Die Spirale ist in der Mitte alterthümlich gesenkt.

b. Konstruirte Monumente.

Sogenanntes Harpagosmonument zu Xanthos in Lykien.



Auf einem hohen Stylobat ein viersäuliger Peripteros. Model = 7,109 engl. Zoll. Säulenzwischenweite circa 6,5 Mod.

Zu der Bestimmung der Norm dieses Baues fehlten mir die nöthigen Daten, die in den oben citirten Schriften über denselben nicht alle enthalten sind.

Sonderheiten: Sehr weit- und kurzsäulig. Schwere ionische Basis, beinahe 1 Durchm. hoch, gleichfalls schwerfälliges Kapitäl mit niederwärts gebogener doppelter Spirale und Riemenpolster, nach Art der (späteren) attischen Säulen des Erechtheums. Schäfte stark verjüngt mit Entasis, die sich, nach Penrose, auf $^1/_6$ Zoll (engl.) beläuft. Gebälk ohne Fries, ganz den Epistylien der lykischen Felsenfaçaden ähnlich, Kassettendecke mit eigenthümlich naturalistischer (gemalter) Ornamentik. Der Architrav mit Skulpturen bedeckt, wie der des dorischen Tempels zu Assos.

Heroum zu Selinus (nach Hittorff).[1]

Viersäuliger Prostylos.

Norm: $\frac{17,5}{(14,5 + 4,3) = 18,8.}$

[1] Hittorff arch. polych. pl. II. u. ff.

Die Zusammenhörigkeit gewisser ionischer Details mit diesem und dem sogenannten Phalarisheroum wird zwar von dem Duca di Serradifalco geläugnet, aber von andern Reisenden bestätigt.

Sonderheiten: Attische Basis, 1 Model hoch, ohne Plinthus. Verjüngung der Säulen sehr stark, zwischen $^1/_4$ und $^1/_5$. Kapitäl mit gesenkter Spirale, ohne das Motiv des aufgebundenen Kissens. Nur angelegt, auf Malerei berechnet. Dorisches Gebälk mit Triglyphenfries.

Monument des Theron zu Agrigent.

Auf einem hohen Stereobat ein von vier ionischen engagirten Ecksäulen getragenes dorisches Gebälk.

Norm: $$\frac{15}{(12 + 4) = 16.}$$

Sonderheiten: Säulen stark verjüngt. Attische Basis, Kapitäl ohne Kissen, von allen 4 Seiten gleich, mit ausgeschweiften Spiralen.

Sog. Heroum des Phalaris, Selinus.

Norm: $$\frac{16}{(14,3 + 4,3) = 18,8.}$$

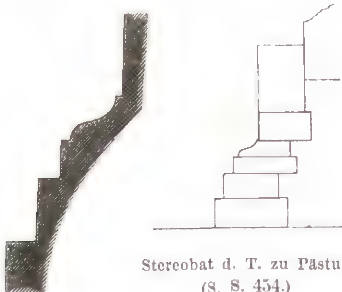
Sonderheiten: Details der Säulen ungewiss. Gebälk dorisch.

Dorisch-ionisirender und korinthisirender Tempel zu Pästum.

Viersäuliger Prostylos.

Norm: $$\frac{20}{(14 + 5) = 21.}$$

Sonderheiten: Alterthümlichste Basis mit Pfühl und darunter befindlicher Hohlkehle als Trochilos. Darunter ein runder Abakus.



Stereobat d. T. zu Pästum.
(S. S. 454.)

Kapitäl ionisch-korinthisirend, mit Büsten zwischen den Eckvoluten. Dorisches Gebälk.



Kompositer Tempel zu Pästum.

Aeltere (grossräumige) Tempel nach dem ersten ionischen Kanon. [1]

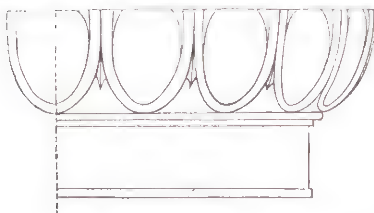
Tempel der Hera zu Samos.

Wahrscheinlich noch pseudodipterisch mit hölzernem Felderdeckengebälk.

[1] Wonach 4 Säulenentfernungen die Basis des Grundquadrats sind. Ein Verlassen des alten Kanons wurde durch das in Kleinasien früh erwachte Streben nach grossräumiger Massenwirkung in der Baukunst und dem Gebrauch des Marmors sofort nothwendig. Wir verwahren uns dagegen als ob die von uns beobachtete Reihenfolge in dieser Aufzählung der Tempel unsere bestimmte Ansicht über relatives Alter derselben ausdrückte. Die kleinen Säulenbaue blieben natürlich länger der alten Norm getreu. (S. Text S. 463.)

Säulendurchmesser 1 Meter 96. Höhe der Säule nicht mehr zu bestimmen. Gebälk nicht mehr vorhanden. Säulenabstände 5,246 Model.

Norm: $\frac{20{,}984}{(16 + 4{,}5)? = 20{,}5.}$



Sonderheiten: Alterthümlich hohe Basis mit vorherrschendem reich kannelirtem Trochilos (s. Figur). Schaft nicht kannelirt, stark verjüngt. Kapitäl noch dorisch, Echinus mit plastisch



gebildetem Eierschmuck, letzterer noch flach und streng.[1] Andere ornamentale Details gleichfalls sehr strengen Stils.

Tempel der Artemis zu Ephesus.[2]

Achtsäuliger Dipteros.

Breite des ganzen Tempels (nach Plin.)	220	Fuss.
Länge	425	Fuss.
Höhe der Säulenschäfte	60	Fuss.

Dieses Mass hatte der Monolith, woraus der Säulenschaft bestand, es kommen noch etwa 4 Model hinzu für Basis und Kapitäl. Die Säule hatte im Ganzen 8 Durchmesser zur Höhe, so-

[1] Wie an dem alten dorischen Bau zu Cardacchio auf Korfu.

[2] Ob die im Plinius enthaltenen Massangaben sich auf den alten oder den alexandrinischen Tempel beziehen, bleibt ungewiss. Aber vermuthlich hat er sie aus den Memoiren der Architekten des alten Tempels ausgezogen.

mit war die Säulenstärke circa = 10 Fuss. Zieht man eine derselben von der ganzen Breite des T. = 220 Fuss ab, so erhält man 7 Interkolumnien, zusammen = 210 Fuss, daher jedes = 30 Fuss [1] oder 6 Model.

Wahrscheinliche Norm: [2] $\frac{4 \times 6 = 24}{(16 + 5)? = 21.}$

Sonderheiten: Hohe Basis, wahrscheinlich mit vorherrschendem Trochilos wie an der samischen. Schäfte zum Theil Monolithe. Auf alten Medaillen [3] sind die Säulen so dargestellt, als wären sie zu $^1/_3$ ihrer Höhe durch einen Ring getheilt. Volutenkapitäl mit gesenkter Spirale und wahrscheinlich noch schwer, wie an dem Xanthosmonumente.

Die Norm dieses Tempels bezeichnet ihn als Uebergangsform, die zwischen dem dorischen und dem ersten ionischen Kanon sich bewegt. Ein so weitsäuliges und kolossales Steingerüst musste wegen seiner Kühnheit mit Recht als Weltwunder gelten, aber zugleich und aus den gleichen Ursachen den Sinn für Verhältnisse unbefriedigt lassen, denn diese waren noch beinahe die eines Felsenportals oder beschränkten Heroums und standen noch nicht mit der Kolossalität des Baues in Einklang.

Tempel der Athene zu Priene.

Sechssäuliger Peripteros.
Säulendurchmesser 4 Fuss 8,2 Zoll Engl.
Gebälk unbestimmt.

Norm der Front nahezu: $\frac{4 \times 4.825 = 19,30}{(16 + 4?) = 20,5.}$

Sonderheiten: Basis ionisch in feinster Durchbildung. Oberer Durchmesser 0,754 der unteren Säulenstärke. Kapitäl sehr edel, noch mit gesenkter Volute, aber schon mit aufgebundenen Polstern.

Propylaion dieses Tempels.

Wahrscheinlich späteres Werk aber nach alter Norm. Viersäuliger Prostylos.

[1] Dieses Maas von 30 Fuss wird auch von Plinius den Monolithen zugetheilt, woraus die Balken gearbeitet wurden.

[2] Nach dorischem Kanon ist sie: $\frac{18.}{21.}$

[3] Donaldson, Architectura numismatica.

Norm: $\frac{4 \times 6{,}65 = 26{,}6}{(18 + 4) = 22.}$ [1]

Sonderheiten: Die Weitsäuligkeit ist bei diesem Bau durch seine Bestimmung als Eingangsportal und seine mässigen Verhältnisse motivirt. Die Details deuten auf alex. Bauzeit.

Ionische Werke nach der zweiten ionischen Norm mit dem Grundquadrat, dessen Seite 5 Interkolumnien umfasst.

Didymäum bei Milet.[2]

Zehnsäuliger Dipteros, nach Strabo der grossartigste aller Tempel.[3] Epoche der Erbauung unbekannt. Architekten Daphnis von Milet und Päonius von Ephesus.

Breite der Front von Axe zu Axe der Ecksäulen 48 M. 555. Durchmesser der Säulen 2 M. 100.

Gebälk unbestimmt, nur der Architrav der inneren Reihe der Säulen des Dipteros, der sehr niedrig ist, hat sich erhalten.

Wahrscheinlich war der äussere Architrav höher.

Wahrscheinliche Norm nach neuem[4] Kanon: $\frac{5 \times 5{,}111 = 25{,}555.}{(19 + 4{,}5) = 23{,}5.}$

Sonderheiten: Vollendete Durchbildung aller Theile. Ionische Basis mit hohem Plinthus etwas über 1 Model hoch. Säule schwach verjüngt. Polster-Kapitäl ohne Senkung der Spirale, schon nach neuem Kanon, von geringerer Höhe als die älteren.

Tempel der Aphrodite zu Aphrodisias.

Achtsäuliger Pseudodipteros.
Erbauungszeit unbekannt.
Breite der Front 18 M. 50 Cent.
Säulenstärke 1 M. 123 Cent.
Gebälkshöhe unermittelt.[5]

Wahrscheinliche Norm: $\frac{5 \times 4{,}707 = 23{,}53.}{(20 + 4?) = 24.}$

[1] Nach dorischem Kanon wäre die Norm dieses Tetrastyls: $\frac{19{,}95}{22.}$

Es hält also das Mittel zwischen dem dorischen und dem alten ionischen Kanon.

[2] Nach Texier A. M.

[3] Doch wurde er, den kolossalen Ausmessungen nach, vom Artemisium, sowie von den beiden Zeustempeln zu Selinus und Agrigent, weit überboten.

[4] Nach altem Kanon wäre die Norm: $\frac{20{,}444}{(19 + 4{,}5) = 23{,}5.}$

[5] Nur der Architrav ist vorhanden = 1,3 Model.

Sonderheiten: Basis attisch mit Plinthus. Die eigenthümliche Profilirung der Toren oder Wülste deutet auf alexandrinische Zeit. Säulenverjüngung weniger als $^1/_6$. Kapitäl reich verziert, mit eigenthümlich gebildeten Eierstäben.

Tempel des Zeus Panhellenios zu Aïzani.

Auf einer weiten Plattform [1] und umgeben von einem prachtvollen zweiten inneren Peribolos steht der Tempel, ein achtsäuliger Pseudodipteros, mit 15 Säulen an den Seiten.

Breite:	20 M.	von Axe zu Axe der Ecksäulen gerechnet.
Länge:	34,5 M.	
Säulenstärke unten:	0 M. 977.	
„ oben:	0 M. 873.	
Säulenhöhe:	9 M. 504.	

Also Säulenhöhe = circa 19,5 Model.
Gebälkshöhe = 3,7 Model.

Norm für die Front, nach altem Kanon:

$$\frac{4 \times 5{,}85 = 23.4}{(19{,}5 + 3{,}7) = 23{,}2}$$



Basis v. T. zu Aïzani.

Norm für die Seitenkolonnade, nach neuem Kanon:

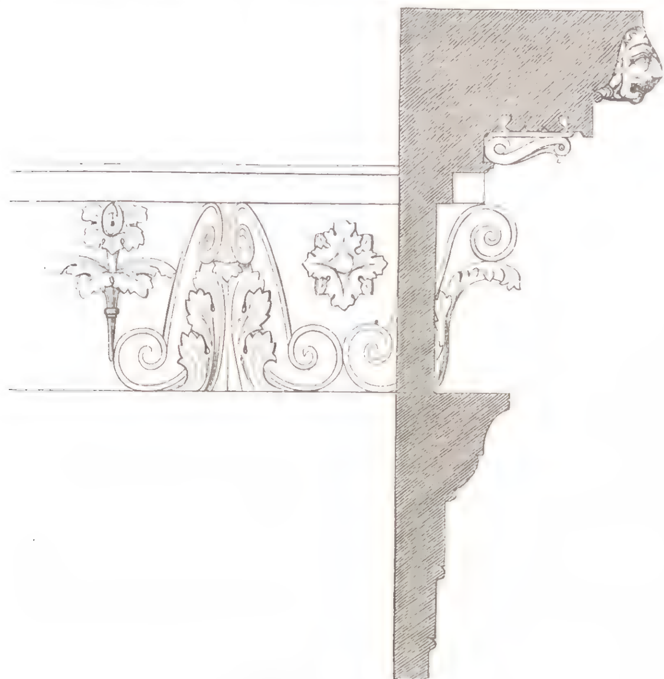
$$\frac{5 \times 5 = 25}{(19{,}5 + 3{,}7) = 23{,}2.}$$

Sonderheiten: Basis ionisch, mit einer die Spätzeit bezeichnenden Behandlung der Profile. [2] Schaft sehr wenig verjüngt. Kapitäl reich mit Akanthus verziert, über 1 Model hoch. Ausserordentlicher Reichthum des Gebälks, Akanthusfries, Sims mit Zahnschnitten und darüber befindlichen Modillons.

[1] 146 M. 46 zu 162 M. 96.

[2] Siehe Figur.

Die kompositen Säulen des Pronaos scheinen auf römische Zeit zu deuten, aber die Behandlung ist noch rein griechisch.



Blattfries am T. zu Aïzani.

Einige römische Beispiele.

Erster Tempel bei S. Nicolo in Carcere, fast genau nach der ersten ionischen Norm, nämlich:

$$\frac{4 \times 5{,}5 = 22}{(19 + 4) = 23.}$$ [1]

Zweiter daselbst, nach der 2ten ionischen Norm, nämlich:

$$\frac{5 \times 5{,}3 = 26{,}5}{(21 + 5) = 26.}$$

Tempel der Fortuna Virilis.

Norm:

$$\frac{5 \times 4{,}5 = 22{,}5}{(16 + 4) = 20.}$$

Nach altem ion. Kanon heisst sie:

$$\frac{4 \times 4{,}5 = 18}{(16 + 4) = 20.}$$

[1] Canina T. 1. tav. 38.

Tempel des Saturn.

Zweiter Kanon, nämlich:

$$\frac{5 \times 4{,}8 = 24}{(19 + 3{,}5) = 22{,}5.}$$

Attisch-ionische Ordnung.

Tempel am Ilissus (nach Stuart).

Norm dem attisch-dorischen Kanon sich annähernd, nämlich:

$$\frac{3 \times 6{,}24 = 19{,}72}{(16{,}5 + 4{,}5) = 21.}$$

Sonderheiten: Hohe attische Basis ohne Plinthus. Die letzte Stufe des Unterbaus dient allen Säulen als gemeinsame Sohle. Der obere Torus ist horizontal gerieft und beherrscht den unteren.

Schaft wenig verjüngt, nicht völlig um ein Siebtel. Kapitäl mit gesenkter Spirale aber mit aufgebundenem Polster, obschon in weniger realistischer Behandlung. Gebälk mit hohem ungegliedertem Architrav und mit Fries. Deckplatte ohne Zahnschnitte, mit aus ihr herausgearbeiteten Untergliedern (Rundstab und Welle). Rinnleiste nicht mehr vorhanden.

Tempel der Nike vor der Burg. Wahrscheinlich ältestes noch erhaltenes Specimen attisch-ionischer Weise. Seine Norm hält noch das Mittel zwischen dem dorischen und dem ersten ionischen Kanon.

Norm nach dorischem Kanon:

$$\frac{3 \times 5{,}98 = 17{,}94}{(16 + 5{,}25) = 21{,}25.}$$

Norm nach altem ionischen Kanon:

$$\frac{4 \times 5{,}98 = 23{,}92}{(16 + 5{,}25) = 21{,}25.}$$

Sonderheiten: Hohe und wenig ausladende Basis ohne eigenen Plinthus, schwankend zwischen alt-ionischer und attisch-ionischer Bildung, der samischen Basis verwandt.

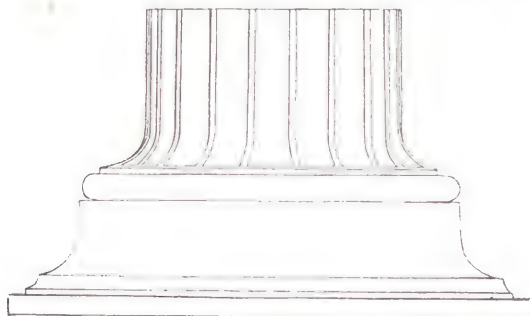
Schaft stark verjüngt, um $^2/_{11}$ des unteren Durchm. Kapitäl ähnlich wie am vorhergehenden Beispiel (dem Tempel am Ilissus). Gebälk schlicht, ohne Zahnschnitte, mit vorherrschendem Figurenfries. Rinnleisten in Karniesform noch vorhanden.

Innere Ordnung des Tempels zu Phigalia.

Nach ältester (dorischer) Norm, nämlich:

$$\frac{3 \times 7{,}3 = 21{,}9}{(16{,}8 + 3{,}6) = 20{,}4.}$$

Sonderheiten: Zeigt, obschon aus perikleischer Zeit und ein Werk des Iktinos den alterthümlichen Habitus der Ordnung.



Basis nach ältestem Typus, mit dem Trochilos in Hohlkehlenform. Säule kurz und stark verjüngt, etwa um $^1/_5$ des Durchm. Kapitäl schwer, weit ausladend und mit steigender ausgeschweifter Spirale. Ueber der Spirale kein Abakus, sondern ein Scamillum,[1] zur Aufnahme des Epistyls. Das Polstermotiv fehlt, vielmehr ist das Kapitäl gleichseitig.[2]

Propylaion zu Athen. Innere Ordnung.

Nach dorischem Kanon und der Norm:

$$\frac{3 \times 7 = 21}{(18,7 + 3) = 21,7.}$$ [3]

Sonderheiten: Basis attisch, wenig ausgeladen, der obere Torus kannelirt. Sie ruht auf einem runden Trochilos, nach Art der samischen Basis. Säulenschaft edel gebildet, mit mässiger Verjüngung und Anschwellung. Kapitäl mit stark gesenkter Spirale, nach asiatisch-ionischer Weise (mit Polstermotiv). Ueber je 3 Säulen lag ein isolirter, nicht in die Wände auslaufender Architrav, über dem in bewundert weiter Spannung die Deckenträger und das reiche steinerne Getäfel.

Erechtheum. Nordportikus.

Nach dem attisch-dorischen Kanon, nämlich:

$$\frac{3 \times 7,354 = 22,06}{(19,5 + 4,5) = 24.}$$ [4]

[1] Posten, einfacher Steinhöcker, zur Aufnahme des Architravs.

[2] V. Stackelberg, der Tempel zu Bassae.

[3] Bis zu den Platten der Decke gerechnet.

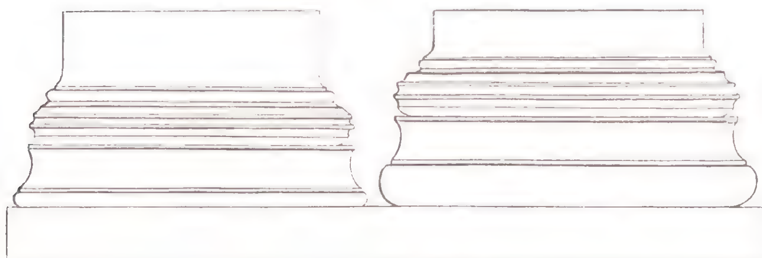
[4] Die Norm folgt dem Kanon genau, sowie man die Entfernung der Ecksäulen von den äusseren Grenzen aus als Seite des Grundquadrats annimmt.

Ostportikus, nach dem ältesten ionischen Kanon, nämlich:

$$\frac{4 \times 5{,}988 = 23{,}952}{(18{,}5 + 4{,}7) = 23{,}2.}$$ [1]

Westportikus, gleichfalls nach alt-ionischem Kanon, nämlich:

$$\frac{4 \times 5{,}988 = 23{,}952}{(18 + 4{,}7) = 22{,}17.}$$



Sonderheiten der Ordnungen des Erechtheums. Attische Basen ohne eigne Plinthen, durch gemeinsame Stufenschwelle verbunden. Reicher Torenschmuck, theils plastisch, theils gemalt und eingelegt. Verjüngung und Entasis der Säulen verschieden, am stärksten an den Halbsäulen der Westfront. Knäufe mit doppelter und stark gesenkter Spirale. Das Polstermotiv hier fast überwunden, [2] dafür aber in einem starken Torus, als Riemengeflecht, das sich zwischen die Voluten und den Eierstabechinus lagert, glücklicher ersetzt. Reiches Anthemienband unter dem Perlenstab des Halses. [3] Gebälk ohne Zahnschnitte, nach attischer Weise, wie bei den früher angeführten Beispielen. Rinnleiste nicht mehr vorhanden. Reiches steinernes Deckengetäfel am Nordportikus.

Wenn diese vergleichende Ueberschau als stilgeschichtlicher Anhalt nur mit Vorsicht anzuwenden ist, insofern die Verhältnisse der Steintektonik überhaupt und insbesondere der ionischen Marmortektonik Funktionen der absoluten Ausmessungen derselben

[1] Das Quadrat fast vollständig, wenn die gemeinsame Sohle (Krepis) der Säulen mit zu ihrer Höhe gerechnet wird.

[2] Siehe oben Seite 439 und 441.

[3] Dieser halb korinthisirende Anthemienschmuck zeigt sich ausserdem nur noch an einigen auf der Akropolis gefundenen, dem Tempel der Artemis Brauronia zugeschriebenen Kapitälen und an anderen desgl. zu Rom, ungewissen aber wahrscheinlich späten Ursprungs.

sind und z. B. die Säulenentfernungen von nicht 3 Halbmessern, wie sie an dem grossartigen Tempel zu Priene zuerst vorkommen, an einem kleinen ionischen Monumente eben so wenig technisch begründet wie zweckangemessen [1] oder schön wären, so sieht man dennoch aus der Vergleichung der verschiedenen Normen, dass die durch kolossale Dimensionen bedungene Dichtsäuligkeit zuerst nicht anerkannt wurde (Ephesus und Samos), sodann in Verbindung mit den alten Höhenverhältnissen in Anwendung kam, wodurch das System einen fast dorischen Charakter erhielt (Priene), erst spät mit schlankeren Verhältnissen der Säulen und leichterem Gebälke (beides der kolossalen Marmorstruktur eben so angemessen wie Dichtsäuligkeit) zusammentrat (Didymäum, Aphrodisias, Aïzani etc.).

Sämmtliche attisch-ionische Werke sind nicht kolossal, es gibt daher die Beibehaltung der alt-ionischen Norm bei ihrer Erbauung einen neuen Beweis von dem hohen Künstlergeiste der Athener, eben so wie die Dichtsäuligkeit mancher ziemlich kleiner römischen Monumente die damalige Geschmacksverbildung verrathen.

Wir werden den Gegensatz des Dorismus und Ionismus, wie er sich in den beiden Hauptordnungen antiker Lapidartektonik ausspricht, an andrer Stelle (in dem dritten Bande) wieder aufzunehmen haben, wollen daher hier nur noch dasjenige, worauf schon früher hingewiesen wurde, noch einmal zusammenfassen, dass nämlich der dorische Stil wegen der absoluten Abhängigkeit der Theile von einander und von der Gesammtheit des durchaus monumentalen Steinpegmas, die er beansprucht, die uralten aus der Töpferei und der dekorativen Holztektonik entlehnten Anknüpfungs- und Trennungssymbole auf ein Kleinstes zurückführt, dafür andre beibehält und in seinem Geiste umbildet, die der Einheitlichkeit und Unlösbarkeit des Systemes grösseren Ausdruck geben (Triglyphen mit den sie vorbereitenden Tropfenleisten des Architravs und den durch sie vorbereiteten Dielenköpfen); dass zweitens der ionische Stil unter diesen alten Ueberlieferungen zwar auch im monumentalen Sinne seine Auswahl trifft und sie ummodelt, jedoch mit Berücksichtigung grösserer Selbstständigkeit und individueller Daseinsberechtigung der Theile, die als

[1] Bei einer Säulenstärke von 2′ liesse dieses Verhältniss nur einen Durchpass von kaum 3′.

erst zu einem Steinpegma gleichsam freiwillig zusammentretend, nicht als absolut fixirt, durch ihre Symbolik charakterisirt sind. Desshalb entspricht die ionische Weise dem monumentalen Begriffe zwar kaum weniger vollständig als die dorische, aber in anderer, einem feineren Stoffe, dem Marmor, und vornehmlich dem ionischen der individuellen Entwicklung zugewandten Wesen mehr angemessener Art.

§. 171.

Die korinthische Weise.

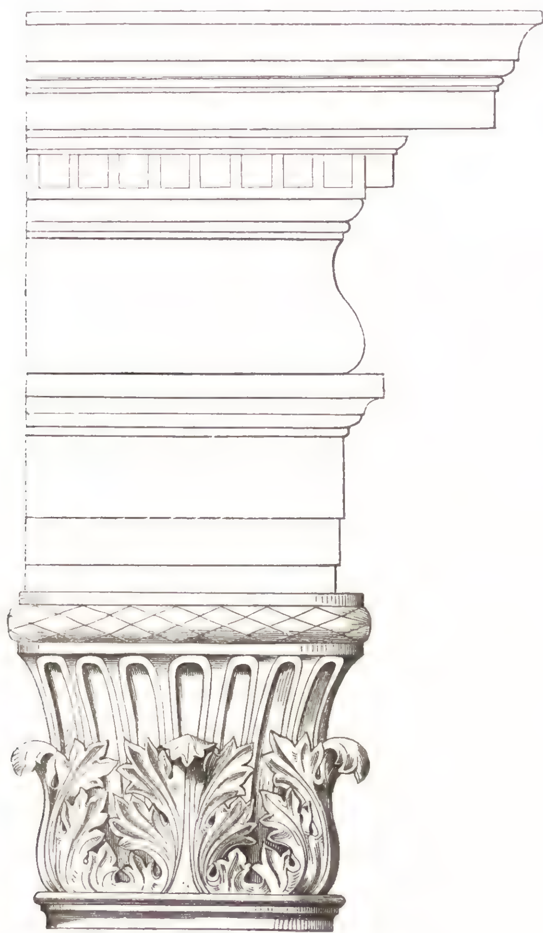
Auch sie ist in dem, was sie äusserlich am meisten charakterisirt, uralt und vorhistorisch, nämlich in dem Kelchkapitäl, mit ihn umgebendem, den Abakus gleichsam elastisch emporhaltendem Blätterkranz, der zugleich der Säule als Ganzes für sich zur Bekrönung dient, während der Abakus schon das von der Säule zu Tragende einleitet und gleichsam vertritt. Dieser Kelchknauf verhält sich zu dem dorischen kesselförmigen Echinusknauf wie das dorische Kymation (der Blattüberfall) zu dem Viertelsstab mit dem Eierkranz; beide drücken dasselbe aus, beide sind wahrscheinlich zunächst keramischen urkulturgeschichtlichen Ursprungs, nur dass ersterer, der Kelchknauf, diesen seinen Ursprung aus einer ältesten plastisch-decorativen Richtung der Keramik in mehr realistischer Weise festhält, der dorische Kesselknauf dagegen sich früher als jener an dem Steinpegma (vielleicht durch Vermittlung der Töpferscheibe) zu einem streng-monumentalen Struktursymbole heranbildet.

Der korinthische Knauf in seiner wahrscheinlich alterthümlichsten Form als einfacher oder doppelter Blattkranz ohne Voluten ist gleich dem dorischen für peripterische Anwendung wie geschaffen, obschon beide wohl nur erfunden wurden um der vereinzelten Stele oder dem Gefässfusse als Bekrönung zu dienen.

Diesen seinen peripterischen Charakter verliert der Kelchknauf selbst nicht durch die Erfindung der korinthischen Volute, die als eine ionisirende Beimischung zu dem reinen Kelchschema sich ankündet, mag schon auch diese gleichfalls viel älter sein als alle beglaubigte Kunsthistorie. [1]

[1] Die bekannte Künstlernovelle, welche den späten Kallimachos zum Erfinder des korinthischen Volutenkapitäls macht, widerlegt sich theils durch vor-

In dieser schon kompositen Form fand der korinthische Knauf wohl erst zu oder nach Alexanders Zeit in Griechenland allgemeinere Aufnahme, es bleibt aber dahingestellt, ob nicht in den be-



Details vom Tempel zu Patara.

kannten italischen Terrakottaknäufen der genannten Ordnung und sogar in gleich plastisch stilisirten, obschon aus Stein gebildeten Knäufen verschiedener römischer Tempel aus republikanischer

handene derartige Volutenknäufe aus älterer Zeit, theils durch die Erwähnung älterer korinthischer Bauwerke bei den Autoren.

Zeit uns ursprünglichere, wenn auch dem Alter nach spätere Beispiele dieser Kombination entgegentreten.[1] Die grosse Vorliebe der Römer für die korinthische Weise scheint wirklich zum Theil auf alter Anhänglichkeit für das Ueberlieferte zu beruhen, dem sie ja auch in ihrer plastisch dekorativen Töpferei stets getreu geblieben sind. Allerdings aber erklärt sie sich auch vollständig durch die praktisch-zweckliche und zugleich pomphafte Römerart, durch den Universalismus des weltbeherrschenden Volks, dem das korinthische Schema, wegen seiner realistischen Pracht, vornehmlich aber weil es über gewisse Schwierigkeiten und stilistische Schranken in der Anwendung beider älteren Weisen bequem hinweghob und allgefügig war, am meisten entsprach.

In der That, diese Ordnung ist die eigentlich römische, obschon gemeinhin nur eine Abart derselben so benannt wird. Sie dorisirt und asiatisirt zugleich, wie das Römerthum, denn dieses ist ein weltbürgerlicher Dorismus; sie ist diejenige von dem raffinirten Geschmacke der Spätzeit hellenischer Kultur ausgetragene Modifikation ältester im Bewusstsein der Völker fortlebender Ueberlieferungen des Bauens, unter der diese bei den Völkern, die Rom sich unterwarf, unglaublich rasche Wiederaufnahme fanden, unter der sie sogar noch durch das ganze Mittelalter, wenigstens in ihren formalen Elementen, sich erhielten, wenn schon halb verwischt und ihrer wahren Bedeutung entfremdet. Sie ist es auch, an welcher sich das immer noch im Volke schlummernde urthümlich indogermanische Baugefühl in der grossen Zeit der Renaissance bei dessen Erwachen zuerst wiederfand. An dem Studium der römischen Alterthümer wuchs die neue Kunst zu jener köstlichen Freiheit des Schaltens über die antiken Vorbilder heran, in welcher sie sich ihren selbst die alte Kunst verdunkelnden Ideenreichthum und Glanz erwarb. Vielleicht wäre diese für sie lebensbedingende Freiheit schon damals gefährdet gewesen, hätte sie ihre ersten Impulse durch die reineren aber ausschliesslicheren Formen der griechischen Tempel zu Pästum und auf Sicilien er-

[1] Der Tempel zu Praeneste, der wahrscheinlich gleichzeitige Vestatempel zu Tivoli, die Basilika und andere altkorinthische Werke gleichen Stils zu Pompeji. Diesen verwandt, aber schon dem griechischen Akanthus nachgebildet, sind noch die Blattformationen der augusteischen Zeit. Folgt dann das weiche naturalistisch behandelte Silphium, auf Monumenten der mittleren Kaiserzeit.

halten, oder wäre sie unter den Trümmern Athens und Kleinasiens erstanden; wie denn wirklich mit der Nachahmung jener klassischen Werke alter Kunst und der sich an sie klammernden Kunstkritik die Baukunst ihre schöpferische Unbefangenheit verloren hat.

Vitruv, im vierten Kapitel seines vierten Buchs, führt an, einige der alten Architekten hätten die dorische Ordnung als fehlerhaft und unbequem verworfen, unter ihnen Argelius, der Architekt des Aeskulaptempels zu Tralles, Pythius, der Erbauer des Athenetempels zu Priene und des Mausoleums zu Halikarnass, Hermogenes, der berühmte Baumeister des magnetischen Tempels der Artemis Leukophryne und des Bakchustempels zu Teos. Dieser habe sogar, als zu Teos das Material für einen dorischen Bau schon vorbereitet war, es umarbeiten lassen und den Tempel in ionischer Weise damit aufgeführt, „nicht sowohl weil es der dorischen an Schönheit und Würde gebreche, sondern weil sie bei der Eintheilung der Triglyphen und Decken mannichfache Schwierigkeiten biete.“ Obschon sich diese Notiz nur auf asiatische Tempel bezieht, so beweisen doch die allerdings seltenen Bauüberreste auf alt-hellenischem Boden aus der Periode kurz vor und während der makedonischen Herrschaft, in welche die Thätigkeit jener Architekten fällt, dass zu dieser Zeit überall an der dorischen Weise nur noch äusserlich festgehalten wurde, wonach dann die nicht mehr innerlich begründeten Strukturschranken, welche sie auferlegte, bald zwecklos und lästig erscheinen und dem Zeitgeiste zum Opfer fallen mussten.

Was dafür zunächst an die Stelle trat war aber seinerseits nicht minder gebunden, wenn auch in andrer Art, nämlich durch die Widersprüche die aus der peripterischen Anwendung des ursprünglich frieslosen und hypostylen ionischen Säulengerüstes hervorgingen, welche selbst die höchste Kunst der Griechen niemals ganz zu überwinden vermochte.[1] Wie also einmal die Gegensätze zwischen Dorismus und Ionismus ihre politisch-ethische Bedeutung verloren hatten, war auch der ionischen Weise nach gleichen Zwecklichkeitsgründen das Urtheil gesprochen; dessen waren sich wahrscheinlich schon jene genannten Meister der ionischen

[1] Die Auskunftsmittel zu denen man zu greifen sich genöthigt sah, um den Volutenknauf der peripterischen äusseren und der peristylen inneren Ecksäule anzupassen, nebst anderen ähnlichen sind sämmtlich als misslungen zu betrachten. Siehe K. Bötticher's Ionica S. 19 u. ff. Auch Tafel 29 u. 33.

Schule bewusst, denn man findet an ihren Werken die ersten griechischen Beispiele der Anwendung korinthischer Details vermischt mit ionischen.[1]

In diese Periode also fällt, wohl nicht die Erfindung, aber doch die definitive Feststellung und Verbreitung der eigentlichen ratio generis Corinthii, der korinthischen Ordnung, die, wie gesagt, auf lange Vorherbestandenem fusste, so gut wie ihre beiden Vorläufer, die dorische und die ionische.

Unter den noch erhaltenen früh-korinthischen Werken ist keins so wichtig und lehrreich wie das choragische Monument des Lysikrates zu Athen. Von ihm lässt sich die Physiologie dieser Weise so deutlich ablesen, dass sie gleichsam als eine lapidarische Abhandlung darüber erscheint und wohl mag der Bildner desselben dergleichen dabei im Sinne gehabt haben!

Den eigentlichen Schlüssel dazu aber gibt der diesen Bau bekrönende korinthische Aufsatz. Der Omphalos, die mittlere Stütze des geweiheten Dreifusses, für den das ganze Monument nur als prachtvoller Untersatz dient.[2]

Dieser Aufsatz nun enthält den dorisch-korinthischen Blattüberwurf, als Ausdruck aufgerichteter Spannkraft,[3] in vielfacher aufwärts und unterwärts gesteigerter Wiederholung, zuletzt als üppigstes zwischen den Dreifüssen des (fehlenden) Weihekessels allseitig hinaus wucherndes Ankanthusgerank. Er ist der Inbegriff der peripterischen Säule in ihrer plastisch-korinthischen Auffassung, in ihm sind die in der Basis, dem Schaft und dem Knaufe der Säule enthaltenen Ideen in realistisch üppiger dem alexandrinischen Zeitgeist entsprechender Weise zusammengefasst. Mit dieser sinnvollen Bekrönung des Werks stehen die einzelnen Säulen des Monuments in vollstem Einklang, sie sind in deutlichster Versinnlichung das, als welches sie an dem Vorhergehenden mehrfach bezeichnet wurden, indem wir ihre Vor-

[1] Die älteste Erwähnung korinthischer Säulen bezieht sich auf den Tempel der Athene in Tegea, welchen Skopas neu erbaute, nach dem Brande des alten, um Olymp. 96, 2 (Paus. VIII, 45, 3—4). In dem Texte ist nur von noch vorhandenen Resten korinthischer Gebäude die Rede. Unter diesen wäre allerdings ein noch sehr unentwickeltes korinthisirendes Kapitäl, das sich im Innern des Tempels zu Phigalia fand, vielleicht schon aus perikleischer Zeit.

[2] Siehe Holzschnitt zu Seite 242, Tektonik.

[3] Der zu der ionischen liegenden Spirale als Ausdruck der gleichen Spannkraft Gegensatz bildet.

bilder in den Weihesäulen und Vasenuntersätzen erkannten, nämlich Modifikationen des gleichen in dem Omphalos des Daches enthaltenen Grundgedankens. Die Stege der Schäfte verlaufen sich unter dem Kaufe schilfblattartig, ein Motiv das auch die dorische Säule, am deutlichsten in ihrer ältesten Bildung, ausspricht.

An diesen ersten Blattüberwurf knüpft sich dann ein zweiter und aus diesem wächst das Akanthusgerank des Kelchknaufs hervor, gerade wie oben. Aber bei allem Ideenreichthum, den jenes Monument in dem Sinne der neuen Ordnung darlegt, erscheint letztere in ihm dennoch keineswegs in sich vollendet, denn, abgesehen von manchem Schwankenden in der Behandlung der Blattzierden u. s. w., ist sein Rahmenwerk mit geringer Veränderung in den Details noch das ionische Zahnschnittsgebälk, es steht in keiner Beziehung zu dem in dem Stützwerk enthaltenen Prinzipe, es sei denn durch den Gegenstand und die kecke Behandlung der dionysischen Friesskulpturen.

Und hierin scheint die Hauptschwierigkeit bei Feststellung der neuen Ordnung gelegen zu haben, denn es herrscht die grösste Willkür und Unsicherheit in der Behandlung und Charakteristik des korinthischen Gebälks. In dem Bestreben, das ionische zu korinthisiren, glaubte man diess durch grösseren Gliederreichthum und plastische Fülle zu erreichen. Auch verfiel man auf den Schmuck der Blattkonsolen, bald in Verbindung mit den ionischen Zahnschnitten bald ohne dieselben. Aber alles diess war nur willkürlich dem Alten hinzugefügt, war dem neuen Gedanken nicht unmittelbar entsprossen oder durch ihn bedungen.

Nur eine Erfindung war völlig aus dem dorisch-korinthischen Grundgedanken hervorgegangen, eine Neuerung die wieder vor unseren hohen Kunstrichtern, wie so manches an sich Wohlberechtigte, als Ausgeburt später Willkür und als Geschmacksverirrung keine Gnade fand, ich meine die Wiederaufnahme der dorischen Idee den Fries als dynamisch thätigen Theil zu behandeln, und zwar in korinthischem Geiste, nämlich als elastisch aufwärts strebenden leicht überfallenden Blattkranz, als leise geschwungene steigende Welle, welche die Last des Deckenrahmenwerks federkräftig aufnimmt und auf das Epistylion überträgt. In dieser Beziehung ist der nicht lange bekannte zwar noch ionische aber bereits stark korinthisirende Zeustempel zu Aïzani ein köstliches Dokument der Stilgeschichte, als ein noch

der guten Zeit[1] angehöriger Säulenbau, an dem sich dieses Motiv in entschiedenster Klarheit und sonst beispielloser Pracht und Schönheit entfaltet (s. Fig. S. 459). Ein verwandtes, wahrscheinlich noch alexandrinisches Beispiel gibt der merkwürdige Säulenbau zu Salonichi, dessen Fries, in Karniesform, aus fortlaufenden schilfblattartigen Pfeifen besteht.[2] Ist diese Behandlung des Frieses, die bei den Römern Aufnahme fand, ächt korinthisch zu nennen, so darf umgekehrt der wahrscheinlich durch diese Idee hervorgerufene Fries in Form eines fortlaufenden flachen Wulstes, mit darauf gebildetem liegendem Blattgewinde, Fruchtgehänge u. dgl. als der liegenden Spirale des ionischen Polsters oder dem geflochtenen Wulste des attisch-ionischen Knaufes homogen, als ächt (wenn schon spät) ionisch gelten. Wenn Verwechslungen und Geschmacksverirrungen in dem Gebrauche dieser Motive nicht selten sind, so ist dieses nicht die Schuld der jedenfalls geistreichen und von richtigem Stilgefühle geleiteten Erfinder, die dabei keineswegs einem unbestimmten Streben nach Prachtentwicklung und Neuem nachgaben, sondern ihre Aufgabe klar erkannten.

Der prachtvoll-sinnlichen und pomphaften korinthischen Weise entsprechen hohe Verhältnisse der Säulen, ein reich entwickeltes Gebälk, zugleich aber ihrer auf Zwecklichkeit gerichteten Tendenz eine gewisse Weitsäuligkeit. Aus diesen Bedingungen erklärt sich die deutlich wahrnehmbare Rückkehr der korinthischen Weise zu der (entsprechend in ihrer inneren Gliederung modificirten) alt-ionischen Norm, etwa nach dem (idealen) Schema:

$$\frac{4 \times 6,25 = 25}{(20 + 5) = 25}$$

Nach dem, für die dorische und ionische Ordnung festgehaltenen Verfahren folgen die Normen einiger der wichtigsten korinthischen Säulensysteme nebst Angabe ihrer Sonderheiten.

Griechische Beispiele.

Choragisches Monument des Lysikrates. Erbaut nach 433 v. Ch.

Ein regelmässiges Sechseck, dessen Seite = 6,2 Model, Säule = 20, Gebälk = 4,69.

[1] Einer Inschrift nach wäre dieser Tempel ein Werk der pergamenischen Könige.

[2] Vergl. auch das Gesimms des Tempels zu Patara auf Seite 465.

Norm nach alt-attisch-ionischem Kanon:

$$\frac{4 \times 6,2 = 24,8}{(20 + 4,69) = 24,69.}$$

Sonderheiten: Runder Pseudoperipteros. Basis attisch, auf gemeinsamer ausgekehlter Sohle. Charakter des Akanthus scharf, distelblattartig, etwas trocken. Desgleichen die Profilirung des Gebälks. Im Uebrigen s. oben Seite 468.

Tempel des Jupiter Olympius zu Athen. Begonnen unter Leitung des Römers Cossutius durch Antiochus Epiphanes (176—164 v. C.), aber erst beendigt unter Hadrian.

Totale Breite der Sohle (nach Stuart)	171 Fuss 1,89 Zoll.
Totale Länge ders.	354 Fuss 2,7 Zoll.
Durchmesser der Säule	6 Fuss 6,85 Zoll.

Zwischenweite nahezu $5\frac{1}{2}$ Model.
Höhe der Säulen noch ungemessen.
Gebälk nicht mehr vollständig.

Ungefähre Norm:

$$\frac{4 \times 5,5 = 22,0}{(19 + 4,75) = 23,75\ ?}$$

Sonderheiten: Zehnsäuliger Dipteros. Ionische Basis, geringe Verjüngung der Schäfte. Kräftig modellirter Akanthus, scharf- und breitblättrig. Abakus mit spitzauslaufenden Ecken. Kapitäl noch niedrig. Die Engsäuligkeit motivirt durch kolossale Verhältnisse. [1]

Die sogenannte Incantada zu Salonichi.

Wahrscheinlich innere Ordnung eines basilikenartigen Baues. Säulendurchm. nur 2 Fuss 4 Zoll.

Norm nach dorischem Kanon:

$$\frac{3 \times 8,8 = 26,4}{(18,5 + 4,5) = 23}$$

Sonderheiten: Basis attisch, Schaft ungerieft, Kapitäl im griechischen Charakter, Architrav mit 3 von unten nach oben wachsenden Zonen, einfach bekrönt. Fries in geriefter Karniesform (s. o. Seite 469). Gesimms mit leichten Zahnschnitten. Ueber dem Gebälk auf jeder Säule ein Würfel, mit karyatidenartigen Figuren. Die Weitsäuligkeit erklärt sich aus der Bestimmung als Stoa und entspricht zugleich der Kleinheit des Monuments.

[1] Die Länge der Architravbalken beträgt ohnediess schon circa 18 Fuss.

Römische Beispiele. Republik.

Sogen. Vestatempel Tivoli.

Achtzehnsäuliger runder Peripteros.

Durchmesser durch die Centren der Säulen = 11,974 Meter.
Unterer Säulendurchm. = 0,756 Meter.
Oberer Säulendurchm. = 0,650 Meter.

Norm:
$$\frac{4 \times 5{,}5 = 22{,}0}{(20{,}730 + 3{,}355) = 24{,}085}$$

Sonderheiten: Tuffsteinwerk. Die Basis ionisch, in eigenthümlich rechtwinklicht-eckiger Behandlung, offenbar nur das Steingeripp für den Stuck, in dem die Form erst ihre volle Ausprägung erhielt. Der gleiche Umstand erklärt manche andere Eigenheiten italischer Tuffsteinwerke. Schaft kannelirt, nur um $^1/_7$ verjüngt aber mit starker Anschwellung. Kapitäl noch ganz im Terrakottastil, krauses Blattwerk (s. oben S. 465). Reicher Fries mit Festons und Bukranen.

Zeit des Augustus.

Sogenannter Vestatempel zu Rom.

Zwanzigsäuliger runder Peripteros.

Unterer Halbmesser der Säule 0,478 Meter.
Oberer Halbmesser der Säule 0,410 Meter.
Höhe der Säule 10,388 Meter.
Halbmesser des Kreises der Säulenmetren 7,889 Meter.
Gebälk nicht mehr vorhanden.

Muthmassliche Norm nach neuem ionischem Kanon:
$$\frac{5 \times 5{,}16 = 25{,}80}{(21{,}73 + 4{,}07) = 25{,}80?}$$

Sonderheiten: Marmorwerk. Basis ionisch, Schaft kannelirt. Kapitäl dem griechischen Akanthus nachgebildet. Entstehungszeit ungewiss. Vielleicht deutet seine Engsäuligkeit auf nachaugusteische Zeit.

Tempel des Augustus zu Pola.

Viersäuliger Prostylos.

Säulendicke 2 Fuss 3 Zoll engl.

Norm:
$$\frac{4 \times 6{,}125 = 24{,}5}{(20{,}833 + 4{,}666) = 26}$$

Sonderheiten: Marmorwerk. Basen attisch, mit Plinthus. Schäfte nicht kannelirt. Blattwerk kraus, im augusteischen Stile.

Portikus des Pantheons zu Rom.

Achtsäulig, Säulen aus Granit. Kapitäle, Basen und Gebälk Marmor. Säulendicke 4 Fuss 6 Zoll.

Norm: $\frac{4 \times 6{,}75 = 27{,}00}{(19{,}55 + 4{,}54) = 24{,}09.}$

Sonderheiten: Attische Basis, Säulen unkannelirt, Blattwerk schon ausgesprochen römisch.

Neronische Zeit.

Die Hochperiode der römischen Kunst.

Sogen. Frontispiz des Nero.[1]

Säulendicke 6 Fuss.

Säulenweite 6,3 Model.[2]

Norm: $\frac{4 \times 6{,}3 = 25{,}2}{(20 + 4{,}875) = 24{,}875.}$

Sonderheiten: Stoff lunensischer Marmor. Basis attisch, Säulen ohne Stege, Verjüngung $^1/_7$. Kapitäl mit durchgebildet römischem Akanthus. Gebälk in edelstem einfach kräftigem Stile, Akanthusmäander im Fries. Sonst nur die Glieder verziert.[3]

Zeit der Flavier.

Die drei Säulen am Fusse des Palatins. (Gew. als Reste des T. des Jupiter Stator bezeichnet.)

Weisser Marmor. Durchm. d. S. 4⁰ 5′ 9″ Berl.

Nach neu-ionischem Kanon, nämlich nach der Norm:

$\frac{5 \times 5{,}166 = 25{,}830}{(20 + 5{,}225) = 25{,}225.}$

Sonderheiten: Stylobat unter den Säulen. Reichstes Akanthusrankenwerk, einander durchschlingend, wie am Monument des

[1] Unmöglich ist dieser edelste Ueberrest römischen Säulenstils (wie Kugler will) aus später aurelianischer Zeit, sondern wahrscheinlich ein wirkliches Bruchstück des neronischen goldenen Hauses.

[2] Wenn man nämlich 6 Zwischenweiten der Modillons à 31,5 partes auf die Entfernung der Mitten der Säulen rechnet.

[3] Das Bruchstück, welches sich von diesem Prachtbau erhielt, ist in seinen ornamentalen Theilen nur angelegt, aber in der Oekonomie und rhythmischen Vertheilung dieser letzteren und in der edlen Einfachheit der Verhältnisse ist es ein unübertroffenes Vorbild, und galt es als solches bei den Meistern der Renaissance, von denen es wiederholt kopirt wurde.

Lysikrates. Architrav mit reichem Palmettenband auf der Mittelzone. Fries senkrecht und schmucklos, Gesimms schon überladen, mit Zahnschnitten, Modillons, gerieſter Hängplatte. Dagegen Traufrinne glatt, doch mit Löwenköpfen.

Die neu-ionische Norm scheint von nun an in Rom die herrschende zu werden, besonders bei Tempeln bedeutenderen Umfangs. So befolgt der Tempel des Vespasian auf dem Forum die Norm:
$$\frac{5 \times 4{,}8 = 24}{(20 + 4) = 24}$$
und der danebenstehende Tempel der Konkordia diese:
$$\frac{5 \times 5 = 25}{(20 + 5) = 25.}$$

Unter Hadrian tritt jedoch ein Wendepunkt ein, indem die römische Baukunst durch den eklektischen Dilettantismus des Kaisers aufs Neue den direkten Einfluss der griechischen erfuhr. Einem solchen ist z. B. wohl die Weitsäuligkeit des vom Kaiser selbst entworfenen Tempels der Venus und Roma zuzuschreiben. Doch war dieser Einfluss nicht nachhaltig, so dass an den Werken der Antonine wieder eine Annäherung an die neu-ionische Norm erkennbar wird. So zeigt der Tempel des Antoninus und der Faustina die Norm:
$$\frac{5 \times 5{,}042 = 25{,}21}{(19{,}22 + 4{,}55) = 23{,}77.}$$

Nach dieser Zeit nimmt die Entartung und Verkümmerung der durch den Hellenismus gereinigten, alttraditionellen, der Tektonik entnommenen Bauformen ihren unaufhaltsamen Gang, auf dem letztere hier weiter zu verfolgen keinen Zweck hat.

§. 172.

Die römische Triumphalsäule.

Die Verbindung der dorisch-korinthischen Kelchform mit der ionischen Volutenform des Knaufs, das hervorragende Kennzeichen der sogenannten kompositen- oder römischen Triumphalordnung, ist ihrer Idee nach schon in einigen der ältesten uns bekannten Beispiele ionischer Säulen enthalten. Auch an dem Erechtheum zu Athen ist der Anthemienschmuck des leicht ausgeschweiften Halses der Säulen, unter dem Echinus des ionischen Volutenknaufs, von dem an gleicher Stelle und in gleicher Verbindung auftretenden korinthischen Akanthusschmuck nur darin verschieden,

dass jener in strenger stilisirter, dieser in realistisch üppigerer Weise Dasselbe ausdrückt.

Ebenso alt ist auch die zumeist dem kompositen Säulenknauf beigegebene steigende und allseitig gleiche, nach auswärts geschweifte Spirale, die wohl zu den ersten Versuchen gehört, die ionische, ursprünglich hypostyle Säule einer peristylen Bestimmung anzupassen.

Gewisse noch durchaus griechischen Formensinn verrathende Knäufe dieser Art an Monumenten Kleinasiens sind schwerlich Uebersetzungen einer römischen Idee zurück in das Griechische, sondern, obwohl wahrscheinlich erst unter römischer Herrschaft ausgeführt, muthmassliche Wiederholungen älterer alexandrinischer Vorbilder. Denn der grosse Makedonier hatte für seine erst durch die Römer verwirklichte Weltherrschaftsidee bereits die griechisch-asiatische, vollständig einheitliche Kunstform entworfen und seinen Nachfolgern vererbt, von denen sie das kaiserliche Rom übernahm, das auch in dem kompositen Säulenbau das architektonische Symbol königlicher Pracht und Hoheit von dort entlehnen mochte. Diese Ordnung tritt in diesem Sinne zumeist nur in Verbindung mit römischem Massenbau als Halt und Träger seiner asiatisch dekorativen Prachtbekleidung auf, in welcher Anwendung sich der peristyle Säulenrhythmus zumeist auflöst, dafür die Säule entweder einzelnstehend oder in Gruppen vor der Masse heraustritt, an die sie unlöslich gebunden ist.

Doch steht ihrer peripterischen und geschlossenen Anwendung prinzipiell nichts entgegen, wie denn auch antike Beispiele derselben nachgewiesen werden können. So war (nach Canina) der Tempel der Juno innerhalb der Portikus der Oktavia ein sechssäuliger, römisch-korinthischer Prostylos. Dabei scheint der alte ionische Kanon, als der dem Charakter dieser Weise angemessenste, obgewaltet zu haben. Ein schönes, noch griechisches (wenn auch unter der Römerherrschaft entstandenes) Beispiel geschlossener Triumphalordonnanz von bester Erhaltung, die Scenenbekleidung zu Myra in Lykien, kommt diesem Kanon sehr nahe. Ihre Norm ist: $\frac{4 \times 6 = 24}{(18 + 4) = 22.}$[1] Es waren die grossen, vollen und schwellenden Verhältnisse und Details dieser Prachtordonnanz,

[1] Texier, A. M.

die sich Michelangelo's mächtiger Römergeist mit Vorliebe zu eigen machte, weil sie für sein grossartig keckes, individuelles, freies, auf malerische Massenwirkung, dekorativ-plastische Fülle und Bewegung gerichtetes Streben die erforderlichen traditionellen Elemente boten.

Die Triumphalsäule ist männlicher, stämmiger, dabei prunkvoller, als die korinthische, sie ist schwach verjüngt mit leichter Anschwellung, mit reichstem, obschon keineswegs nothwendig überladenem Gebälk, das im Prinzipe von dem korinthischen nicht verschieden ist.

Es ist nun Zeit, diesen Hauptabschnitt über Stereotomie zum Abschluss zu bringen, dessen Grenzen in das Gebiet der allgemeinen Baulehre wohl hin und wieder schon überschritten worden sind. Das Wesen hellenischer Baukunst und ihrer antiken und modernen Abzweigungen ist mit der Stereotomie und ihrer Entwicklungsgeschichte, besonders aber mit der Steintektonik, so innig verwachsen, dass wir ohnedies noch in den betreffenden Kapiteln des dritten Bandes genöthigt sein werden, an den hier behandelten Stoff wieder anzuknüpfen.

Wenn wir wahrnehmen, wie jede der drei Hauptordnungen bestimmten Perioden und bestimmten Theilen der klassischen Welt fast ausschliesslich angehört, wenn wir sehen, wie ihr kombinirtes Auftreten sich eigentlich darauf beschränkt, dass bei äusserlich dorischen Werken mitunter die innere hypostyle Ordnung ionisch ist (und dieses eigentlich nur bei attisch-dorischen Werken), so drängt sich die Frage auf: wo und wann ist die schon im Vitruv vollständig enthaltene Theorie von der Bedeutung der drei Weisen für Charakteristik und sogar für Ausdruck des Individuellen in der Baukunst zuerst entstanden?

So lange die verschiedenen Weisen noch typische Bedeutung hatten, indem sie aus den sich historisch gestaltenden Richtungsverschiedenheiten des hellenischen Seins naturgemäss erwuchsen und daher Erkennungs- und Unterscheidungszeichen für letztere waren, konnte die Baukunst aus ihnen noch nicht den Ausdruck des Charakteristischen und Individuellen entnehmen. Auch nur Derartiges erreichen zu wollen, mochte der Baukunst noch gar nicht beigekommen sein. Verwarf doch der schon ziemlich späte Her-

mogenes den dorisch vorbereiteten Tempel des Dionysos zu Teos und erbaute ihn in ionischer Weise, nicht weil sie dem lyrisch-asiatischen Bakchuskulte mehr entspricht, sondern (wenigstens vorgeblich) wegen gewisser äusserlich technischer Vorzüge, welche diese Weise vor der dorischen voraushabe, in Wahrheit aber wohl, weil sie dem Ionier einmal im Gefühle lag und geläufig war.

Der Standpunkt objektiver Beherrschung der drei (oder vier) Ordnungen, ihrer symbolischen Verwerthung bei bestimmter hervortretendem Streben nach Charakteristik und individuellem Ausdruck in der Baukunst konnte erst nach dem Erlöschen ihrer historischen und subjektiv-typischen Geltung gewonnen werden; hierin den drei Tongeschlechtern der alten Musik vergleichbar, deren Unterschiede ebenfalls ursprünglich nur volksthümlichen Verschiedenheiten entsprachen und daraus hervorgingen.

Dieser allerbedeutsamste Wendepunkt in der Architekturgeschichte bereitet sich schon vor in der makedonischen Zeit, trifft noch genauer mit der Befestigung der römischen Weltherrschaft zusammen; aber zu vollster Objektivität und Freiheit in der symbolischen Verwerthung der durch den Hellenismus gereinigten urältesten Typen erhebt sich erst, nach langem Winterschlaf, die neuerwachte alte Kunst. Dieser Umstand trägt, wie mir scheint, ein Wesentliches dazu bei, uns die grossartige Ueberlegenheit der Renaissancekunst zu erklären, welche sie über alles Vorherdagewesene, mit Einschluss sogar der höchsten Kunst der Griechen, stellt. Dennoch hat sie nicht das Ziel, sondern wohl erst kaum die Hälfte ihrer Entwicklungsbahn erreicht, auf der sie, durch die Ungunst des modernen Zeitgeistes, von ihrer makrokosmischen Schwesterkunst, der Musik, überholt und in trostloser Entfernung zurückgelassen wurde.

Elftes Hauptstück. Metallotechnik (Metallarbeiten).

Bücher über Metallotechnik und deren Geschichte.

Rein-Technisches.

Theophilus, Diversarum artium schedula, mit französischer Uebersetzung von Graf Charles de l'Escalopier. Paris.

Mappae clavicula, Abhandlung über dekorative Künste des Mittelalters. 12tes Jahrh. (Archaeologia. T. XXVI.)

Lumen animae, Compilation aus dem 14ten Jahrh. Gedruckt im J. 1477.

Benvenuto Cellini, Lebensbeschreibung und Abhandlung über die Goldschmiedskunst.

Mathurin Jousse, Le théâtre de l'Art. La Flèche 1623.

Winkelmann, De la méthode antique de graver sur pierres fines.

Adam Bartsch, Anleitung zur Kupferstichkunde.

De Montamy, Traité des Couleurs pour la peinture en Émail.

Brongniart, Traité pratique sur la préparation des couleurs d'Émail in der Revue scientifique et industrielle. Decbr. 1844 — Janv. et Fevr. 1845.

Papillon, Traité de la Gravure en bois.

Doppelreiter, Ueber Metallwerke. Nürnberg.

Dr. Mille, Ueber dasselbe. Wien.

Eine Reihe von Abhandlungen der Académie Royale des sciences.

Geschichtlich-Technisches.

Jules Labarte, Introduction historique du Catalogue de la Collection Duménil.

Abbé Texier, Histoire de l'Orfèvrerie au moyen âge. Paris.

„ „ Essai sur les Émailleurs de Limoges. Poitiers 1843.

E. David, Histoire de la Gravure. Paris.

v. Quandt, Geschichte der Kupferstecherkunst. Leipzig.

Dussieux, Recherches sur l'histoire de l'Émail. Paris.

Carré, Traité de la Panoplie.

Willemin et Pottier, Monumens français etc. Paris 1790—98.

Le Moyen âge pittoresque, Monumens, meubles et decors. du X au XVII siècle. Dessiné d'après nature par M. Chapuy, avec texte par M. Morel. Paris 1837—40, in fol. 180 pl.

Le Moyen âge et la Renaissance, Histoire et description des moeurs et usages, du commerce et de l'industrie, des sciences, des littératures et des beaux arts en Europe. Paul de Lacroix. Paris.

Didron aîné, Annales archéologiques. Paris.

Cicognara, Storia della Scultura. 3 Vol. fol. Venezia 1830.

De Sommerard, Les arts au Moyen âge. Paris. — Idem, Album.

Andere Schriften und Bücher über Specialitäten werden unter dem Texte citirt. Ueber antike Metallwerke, Sammlungen u. s. w. sind die betreffenden Schriften in O. Müller's Handb. d. Arch. d. K. nachzusuchen.

§. 173.

Einleitung.

Am Schlusse des zweiten Hauptstückes wurde den Metallarbeiten eine besondere Rubrik in unserem Buche zugesprochen, obschon sich ein abgesondertes formales Gebiet für sie nicht bezeichnen lasse. Das Nichtvorhandensein eines solchen, welches den bereits behandelten Stoffen: Weberei, Töpferei, Zimmerei und Maurerei als fünfter an die Seite zu stellen wäre, nöthigt uns für diesmal unsere bisher befolgte Ordnung aufzugeben, weil hier ein besonderes Hauptstück über das Allgemein-Formale keinen Platz hätte, weil vielmehr alles, was in den Hauptstücken 3, 5, 7 und 9 darüber enthalten ist, auch die Kunst des Metallarbeiters betrifft, der vermöge der Allgefügigkeit seines Stoffes alle Zweige der Technik umfasst, die er nur in einer stofflich bedungenen, ihm eigenthümlichen Weise behandelt.

Demnach haben wir auf diesem Gebiete nur stofflich-historische Stilfragen zu berücksichtigen. Wir dürfen uns zugleich, mit steter Berufung auf die Grenzen und den Zweck unserer Schrift (der kein technologischer, sondern ein ästhetischer ist) und auf bereits Vorausgegangenes, über dieselben mit möglichster Kürze auslassen.

Gleich zu Anfang können wir fast unverändert auf das Metall anwenden, was der Paragraph 127 (Keramik, II. Band) über das Glas als Bildstoff enthält. Denn auch das Metall, wie das Glas, kommt als Bildstoff in dreierlei Zuständen in Anwendung; nämlich erstens als harter, sehr fester, homogener und dichter Körper, dem durch Abnehmen von Theilen eine beliebige Form ertheilt werden kann; zweitens als geschmolzene Masse, die in Formen gegossen wird und diese beim Abkühlen festhält; drittens endlich als zähe, sehr dehnbare Substanz, die durch Hämmerung, Pressung und andere Proceduren die zu einem gewünschten Zwecke geeignete Form annimmt. Nur dass wir für das Metall die Reihenfolge dieser drei Hauptproceduren seiner Verwendung verändern müssen, indem es der Geschichte der Metallfabrikation entspricht, diesmal die zuletzt erwähnte Procedur des Treibens, Dehnens, Biegens u. s. w. zuerst zu berücksichtigen. Sollte ferner die stereotomische Behandlung des Metalls für Zwecke der Industrie und der Kunst nicht gerade nachweislich eine ältere Erfindung

sein als der Metallguss, so wollen wir sie dennoch hier in zweiter Reihe, den Guss erst zuletzt, in Betracht ziehen, weil zwischen der Procedur des Hämmerns und der stereotomischen Behandlung unseres Stoffes Uebergangsverfahren liegen, deren Zusammenhang mit beiden bei der gewählten Ordnung am natürlichsten hervortritt, weil auch beide sehr häufig in der Metallotechnik gemeinsam wirken.

§. 174.

Das Metall als dehnbarer Bildstoff.

1) Metallblech.

Das Gold ist zwar nicht das einzige Metall, das die Natur in gediegenem Zustande hervorbringt, aber unter den übrigen Metallen tritt keines so rein und unvermischt und in so grossen Stücken zu Tage, kommt keines auf dem der Menschheit als Wohnsitz zugetheilten Diluvialboden so allgemein zerstreut vor, ist keines Gewinnung und Zubereitung in gleichem Grade einfach.

Im Golde hat also höchst wahrscheinlich die Kunst des Metallarbeiters ihre Erstlingsproben abgelegt, ein Umstand, der für unser Stilinteresse nicht ohne Bedeutung ist, in Betracht des Zusammenhanges in den Künsten, in denen nichts absolut Neues, von früheren Einflüssen gänzlich Unabhängiges erfunden wird, sondern alles Spätere Anklänge des Früheren zurückruft.

Wenn das Gold vor allen Metallen zuerst technischen Zwecken diente, so lässt sich im Zusammenhange mit dem Gesagten daraus folgern, dass die am meisten hervortretenden Eigenschaften des Goldes auch diejenigen waren, die man an den anderen Metallen zuerst technisch verwerthete.

Nun ist es ferner kaum zweifelhaft, dass der sonnige Glanz des Goldes diejenige Eigenschaft dieses Metalls ist, die am ersten erkannt wurde, die Veranlassung gab es zu suchen, um als Schmuck zu dienen. Der Schmuck also wäre die älteste Metallarbeit.

Zudem musste die ausserordentliche Dehnbarkeit des Goldes früh erkannt werden, sie liess sich mit den einfachsten Mitteln technisch verwerthen; somit bestand unzweifelhaft die ursprünglichste künstliche Bearbeitung des Goldes in der Blechbereitung, wozu als nahe verwandter Process das Ziehen von Golddrähten sich gesellen mochte.

Durch die genannten Eigenschaften der Metalle (zunächst und vornehmlich des Goldes) wurde das ursprüngliche mehr sinnliche Kunstempfinden der Menschen auf den Blechschmuck, sodann auf die metallische Bekleidung der Geräthe, Waffen und anderer Gegenstände geführt, die dadurch zu höherer Geltung erhoben wurden. Grosser Reichthum an metallischem Zierrath, der bis zu vollständiger Bedeckung der Werke mit Metall sich erstreckt, sind daher allgemeine Anzeichen der Kunst der Völker in ihrem inkunablen Bildungszustande.

Doch erst in Verbindung mit solideren Eigenschaften der Metalle erhält ihre Dehnbarkeit volle stilistische Bedeutung, nämlich mit ihrer Festigkeit, Härte, Undurchdringlichkeit und Dauerhaftigkeit, Eigenschaften, die kein anderer Stoff in solchem Grade mit gleicher Bildsamkeit und Geschmeidigkeit vereinigt.

Diese Vorzüge machten aus ihm den wichtigsten Stoff für defensive Bekleidung, d. h. für Schutz, nicht gegen Unwetter und Kälte, sondern gegen gewaltsame äussere Einwirkungen, der zugleich das damit Umkleidete straff erhält, ausserdem schmückt. Wenn diese Eigenschaften an sich selbst schon einen besonderen Bekleidungsstil nöthig machen, der z. B. von dem Stil der Bekleidung aus weichen Fasergeweben unendlich verschieden sein muss, so wird dieser noch schärfer dadurch gekennzeichnet, dass unser Stoff, obschon er zu dem genannten Zwecke der geeignetste ist, ihn dennoch wegen der Unzulänglichkeit des Besitzes dieser Eigenschaften an sich nur unvollständig erfüllt, dazu künstlicher Nachhülfe bedarf. Noch gewisse andere Umstände treten hinzu, die in Beziehung auf den bezeichneten Zweck beschränkend sind. Vornehmlich das bedeutende spezifische Gewicht der Metalle, welches ihre technische Handhabung erschwert und sie in vielen Fällen für den Zweck des Bekleidens weniger tauglich macht. Dann die Schwierigkeit des Zusammenfügens vieler Theile zu einer festen einheitlichen Schutzdecke, die während der Kindheit der Metallurgie und der Metallotechnik (für die Entwicklung des Stils dieser Kunst ihre bedeutsamste Periode) öfter eintrat und an sich bedeutender war, als in den vorgerückteren Zeiten der Kultur und Kunst. Dieselbe vermehrt sich noch für bewegliche, d. h. durch Gelenke gegliederte Schutzsysteme, wie z. B. solcher, die zur Deckung des menschlichen Leibes dienen sollen, wo dann die nothwendige Starrheit und Undurchdringlichkeit des

Schutzmittels mit seiner ebenso nothwendigen Nachgiebigkeit in Widerspruch tritt, den die Kunst zu vermitteln hat.

Die Seltenheit, Kostbarkeit und schwierige Gewinnung gediegener Metalle in grösseren Massen könnten noch als negative Eigenschaften, d. h. als Mängel, die ihre Anwendung erschweren, aufgeführt werden, wäre es nicht Thatsache, dass gerade diese in barbarischen Zeiten zu massenhaftester Metallvergeudung in den Künsten erst den Antrieb gaben.

Die Werke ältester Metallotechnik sind einfachste und stilgerechteste Folgerungen dieser und anderer mehr zwecklicher und lokaler Prämissen. Unter diesen sind gewisse Gegenstände aus Goldblech zunächst zu berücksichtigen, weil sie erstens wegen der Unzersetzbarkeit der Materie die ältesten sein können, weil sie zweitens auch faktisch die Kennzeichen höchsten Alters oder doch primitivster Kunst an sich tragen.

Der frühesten Anwendung der Goldplatten gehören, dem Stil nach, gewisse Zierrathen an, die noch ganz flach sind und höchstens einige leicht eingravirte oder eingestempelte Ornamente enthalten. Dergleichen Schmuckgegenstände, mitunter von bedeutendem Umfang, rühren aus ältesten Gräbern Egyptens [1] und Etruriens. [2] Auch in Kelten-, Germanen- und Finnengräbern fand man dergleichen. Die erste reiche Beute der Entdecker Amerika's bestand aus ähnlichen goldenen Schmuckplatten der Indianer.

Eine prachtvolle Brustplatte aus Gold fand man zu Barlow (Essex), [3] von durchaus ungewisser Abkunft und Zeit. Diente wahrscheinlich als Bekleidung eines metallnen Brustharnisches; ist durch gestempelte Höcker und Vertiefungen geziert, die an ihr schon den Zweck des Steifens der Fläche durch Runzelung (Corrugation) derselben zu verrathen scheinen.

Jenen frühesten Goldbekleidungen dürfen wir auch einige merkwürdige Goldmasken anreihen, durch deren Vermittlung uns die getreuen Porträts ältester Könige Chaldäa's und Egyptens erhalten wurden.

Die Vorliebe der antiken Goldschmiedskunst für den Blechstil

[1] Britt. Mus. Louvre. Zinnerne Platten mit eingravirten Hieroglyphen und Göttern in Mumiensärgen.

[2] Mus. Gregor.

[3] Britt. Mus. Siehe Archaeologia Vol. 26, p. 429.

(dem übrigens seit ältester Zeit ein anderer, von ihm verschiedener, obschon gleichfalls so zu sagen textiler Goldschmiedsstil zur Seite lief, von dem später die Rede sein wird) verleugnete sich niemals während der ganzen Periode des antiken Kulturlebens: er veredelte sich nur mit dem Eintreten desselben in seinen Zenith. Beispiele die noch erhaltenen goldenen Votivkränze, deren einige zu dem Edelsten gehören, was jemals auf dem Gebiete der Kleinkünste entstanden ist. [1] Die berühmten chryselephantinen Statuen der Phidias und Polyklete bezeichnen den Höhenpunkt dieser altgeheiligten technischen Tradition in ihrer hochkünstlerischen Reinigung und Veredlung. [2] Jetzt diente der prächtige Stoff den Künsten als Unterlage und Folie, in wohlberechnet gedämpfter Pracht und in quantitativ gemässigter Anwendung, im Gegensatze zu der barbarischen Herrschaft des Sinnlich-Reizenden und Glanzvollen, an welchem der unentwickelte Kunstsinn Befriedigung sucht, bevor er für das Formell- und Absolut-Schöne erwacht und in dem Scheine nur Verschönerungsmittel, nicht das Schöne selbst sieht.

Wir verfolgen rasch die weitere Geschichte der Goldbekleidung und nehmen schon unter den Makedoniern eine Rückkehr zu dem barbarischen Gefallen an Goldverschwendung im Dienste der Künste wahr. Goldbeblechte Festgerüste und Scheiterhaufen schon unter Alexander, der goldbeblechte Tempel des Zeus zu Antiochia. Die Römer Erben des alexandrinischen Goldluxus. Das späte Kaiserreich, Byzanz, das ganze frühe Mittelalter, die arabische Kunst schwimmen in Gold. Die neue Weise des Bauens (der gothische Stil) folgt anfänglich dem gegebenen Antrieb, der aber gebrochen wird durch zelotisch-mönchischen Einfluss und das sich klar gewordene, der Bekleidung abholde struktive Bausystem. Der Widerstand gegen das gothische System regt sich zuerst wieder unter den durch dasselbe in Fesseln gehaltenen Kleinkünsten. Auch unter den Bronzekünstlern und Goldschmieden erwacht neues Leben. Eine Rückkehr zu ältesten Traditionen macht sich auch diesmal bemerkbar, wie bei jeder Kunstrenaissance. Byzantinische Altartafeln werden Vorbilder derer zu S. Giovanni in Florenz und S. Giacomo in Pistoja, welche die

[1] Kränze der Art zu Wien vde Arneth. Aus Kertsch vde Antiquités du Bosphore Cimérien etc.

[2] Quatremère de Quincy, Le Jupiter Olympien etc.

grossen Meister der Frührenaissance mit ihrer neuen Kunst verherrlichen.[1] Die Hochrenaissance verlässt wieder diesen Goldschmiedsgeschmack und weiss den Reiz metallischen Glanzes gebührend zu mässigen. Aber gegen das Ende dieser herrlichen Periode des Aufschwungs der Künste tritt barbarischer Metallbekleidungsprunk nochmals hervor (Venedig und Frankreich unter Louis XIII. und Louis XIV.).[2]

Auf das goldene Alter und das silberne folgt das eherne. Auch in diesem herrscht noch der ursprüngliche Blechstil, aber das Verhalten zwischen der Decke und dem Gedeckten ändert sich. Die Unterlage ist nicht mehr nöthiger Halt der in sich schwachen und nachgiebigen Goldkruste, das festere und dickere eherne Kleid ist vielmehr Schutzmittel und Stärkung des weicheren Kernes. Die Metallotechnik erweitert ihr Gebiet und erhält statt der rein dekorativen eine mehr zweckliche Richtung, auf der sie von den alten Traditionen abweicht, in soweit als der härtere Stoff und die Zwecklichkeit es erheischen, indem sie ihren ihr angehörigen Typus aus den schwerer zu beherrschenden technischen Erfordernissen des spröderen Stoffs entwickelt, einen Typus, dessen Bedeutung nicht nur für diesen Theil der Metallotechnik und für letztere überhaupt, sondern für die gesammte Kunst aller Zeiten bereits öfter betont wurde.

Zu den Gegenständen dieser Technik gehören in erster Linie die Angriffs- und Schutzwaffen, über die zur Ergänzung des oben Angeführten und sonst in dieser Schrift darüber Enthaltenen noch Einiges folgen mag.

Die älteste Anwendung des Metalls für den Angriff ist unzweifelhaft wieder der Blechbeschlag: hölzerne Keulen, Pfeile, Speere u. andere. Angriffswaffen wurden beschlagen, um sie zu schärfen, gewichtiger, zerstörender, zugleich unzerstörbarer zu machen. Schon unter den Ueberresten der Steinperiode finden sie sich vermischt mit Geräthen und Waffen aus Stein, als Zeugnisse des Uebergangs von jener zu der ihr folgenden Erzperiode. Sie sind interessant als erste Anwendung des ursprünglich rein dekorativen Metallkleides zu Stärkung des damit Bekleideten.

[1] Siehe über beide Cicognara und Texier.

[2] Siehe hierüber §. 157 der Tektonik, S. 342.

Noch weit wichtiger für unseren Zweck sind aber die ehernen Schutzwaffen, weil sie ein Gegliedertes decken und höchste Widerstandsfähigkeit mit geringster Schwere und erreichbarster Geschmeidigkeit verbinden sollen. Sie sind der Ursprung vieler Processe der Metallotechnik, die in den Künsten allgemeine theils realistisch-struktive, theils struktur-symbolische Bedeutung behielten.

Wir dürfen vier Systeme unterscheiden, auf die man bei der Anwendung des Metalls zu dem bezeichneten Zwecke geführt wurde:

1) Das System des Kettengewebes;
2) dasjenige, was aus Metallschuppen besteht;
3) das Ringsystem — eine Folge von sich einander theilweise überdeckenden Ringen, wozu auch die Drahtspirale als Schutz gewisser Theile des Körpers gehört;
4) das Tubular- oder Hohlplattensystem.

Die ersten beiden Systeme waren im Orient seit ältester Zeit die üblichen, bei Griechen und Römern werden sie frühzeitig durch die beiden anderen verdrängt, die uns auch hier allein beschäftigen dürfen, da jene einer andern Rubrik der Metallotechnik angehören.

Das Ringsystem gewährt, wie die Ketten- und Schuppensysteme, in sich nicht genügenden Schutz gegen die Fortpflanzung eines gewaltsamen Stosses oder Druckes auf den Körper, und bedarf eines Polsterfutters, um diese Wirkung zu amortisiren, bildet aber in dieser Beziehung schon einen Uebergang zu dem in sich festen Hohlplattensysteme. Jene sind gleichsam noch Plattirarbeit (Empaistik), angewandt auf den Körper als Kern, letzteres gehört seinem Charakter nach schon in das Gebiet der hohlen getriebenen Arbeit (Sphyrelaton).[1]

Als muthmasslich ältester Ringschutz sind die merkwürdigen Drahtspiralen schon hier anzuführen, obschon sie eigentlich in den zunächstfolgenden Paragraphen gehören. Sie dienten zum Schutze der Brust, des Halses, der Arm- und Fussgelenke, gleichzeitig zur Zierde dieser Theile. Ihre Federkraft gibt ihnen die zu diesem Zwecke nöthige, mit ziemlich bedeutender Resistenz verbundene Geschmeidigkeit, welche Eigenschaften das frühe Zeit-

[1] Ueber die beiden Arten in der Behandlung des Metalls, die wir so bezeichnen und unterscheiden, s. Bd. I. S. 234 ff. u. S. 366 ff.

alter mit richtigem Stilsinne benützte, wie keineswegs seltene derartige Funde beweisen. Sie und ihre technische Behandlung waren fast bei allen mit dem Gebrauche des Erzes betrauten Stämmen nahezu die gleichen. Man erkannte ausser ihren mehr passiven, d. h. deckenden und schützenden Eigenschaften auch ihr thätig struktives Wesen und machte aus ihnen Agraffen, Heftel zur Verbindung und Befestigung der Gewänder, mit einem Worte, Verbindungstheile aller Art. Auch die Corsets unserer Damen wurden durch sie vertreten, zur Bändigung und zum gleichzeitigen Schutze der Brüste. [1]

Wir berührten sie etwas ausführlicher, weil wir manche Erscheinungen der ältesten, sowie selbst der vorgerückten Kunst auf sie zurückzuführen oder wenigstens mit ihnen in Bezug zu setzen geneigt sind, Typen, welche die Kunst festhielt und überall, zum Theil unbewusster Weise, in ihrem ursprünglichen Sinne anwandte.

Die Spirale ist das gemeinsame Flächenornament aller Völker, die damit in früher Zeit in fast gleicher Weise ihre Metallgeräthe, ihre Töpfe, ihre Wandgetäfel, [2] sogar ihre eigene Haut verzierten, denn sie ist auch Grundlage der Tättowirungs-Formalistik. Man hat den Ursprung dieses Musters in der Natur gesucht, die allerdings schönste Vorbilder dafür in reicher Fülle hervorbringt, [3] allein die ältesten dekorativen Motive sind n i c h t aus der Natur entnommen, sondern technischen Ursprungs. Erst später findet die Kunst Analogieen der Natur, die den bereits technisch formulirten Typen entsprechen, weiss sie letzteren damit höheren Ausdruck und neuen Reiz beizugeben. Die Spirale ist z. B. als wirkliches Heftel, oder als Ausdruck für dasselbe, Verbindungsglied an den Stellen, wo Henkel und andere Theile eines Topfes an den Bauch desselben befestigt sind; erst n a c h h e r tritt sie auch hier als lockeres Pflanzengeflecht auf. Auch die Heftel und Hülsen an assyrischen Metallgeräthen [4] sind noch der alten technischen Symbolik zuzurechnen, obschon an ihnen das Motiv be-

[1] In keltischen und finnischen Gräbern finden sich derartige Brustzierden in der Regel neben Ueberresten weiblicher Leichen. — Spangen oder spiralförmige Ringe aus edlen Metallen waren zugleich Ehrengeschenke, Tauschmittel, eine Art Münze. S. Weinhold, skandinavische Alterthümer.

[2] Schatzhaus des Agamemnon. Bd. I. S. 439—440. Töpfe, ebendas. und Bd. II. Keramik.

[3] Man dachte an die Meereswoge, die Ranken gewisser Pflanzen u. dergl.

[4] Vergl. S. 273 u. 378, überhaupt den ganzen §. 65 des ersten Bandes.

reits zur Hälfte vegetabilisch metamorphosirt erscheint. Das Gleiche gilt sogar von der Spirale des ionischen Säulenknaufs, [1] über die ich auf §. 170 der Stereotomie verweise.

Ein anderes Schutzmittel sind die einander theilweise überdeckenden, überschiebbaren Metallgürtel, auf Riemen befestigte Blechzonen, die nach Umständen theils horizontal, theils vertikal angebracht wurden, um die Körpertheile zu schützen. Dies ist die Lorica des römischen Legionssoldaten, worin die Welt unterjocht wurde. Ein Erbtheil von den Etruskern und aus noch älterer Ueberlieferung. Ihre Stilverwandtschaft mit den gleichsam loricirten, d. h. mit Riemen oder Zonen von Erz bekleideten sonstigen Gegenständen, die man in etruskischen Gräbern ältester Zeit fand, vorzüglich Schilden, [2] ist nicht zu bezweifeln. Loricirt sind alle bronzebekleideten Vasen und Kisten ältesten Stils, loricirt sind Thore und Streitwagen, loricirt ist auch das Antepagment der ersteren, loricirt endlich das alte ionische Epistylion. Von woher kam der Impuls? Wenn der Schmuck des eigenen Leibes aus kulturphilosophischen Gründen den Schönheitssinn zuerst zu aktiver Bethätigung auffordert, wenn ferner die Waffe die eigentliche Zierde des Mannes ist, so dürfen wir annehmen, dass die künstlerisch dekorative Verwerthung dieser Bekleidungsmethode in Zonen, die durch alle Zweige der ältesten Technik und Kunst herrscht, von der alt-ehrwürdigen Zunft der Waffenschmiede, die damals noch Blechschmiede waren, ausging.

Die Griechen haben frühzeitig diese Art der Schutzbewaffnung theilweise verlassen und dafür das volle Metallkleid angenommen. Auch bei den Kelten war der älteste Drahtpanzer zum Theil der tubulären Erzdecke gewichen, wozu jene merkwürdigen Erzringe in gebauchter Tonnenform gehören, welche zum Schutze der Ellenbogen und der Fussgelenke getragen wurden. Auch goldbeblechte Brustplatten kannten sie. Von nun an musste die Waffenkunst ganz neue Grundsätze befolgen, um dem in sich starren und ganz aus Metall gebildeten Systeme grösstmöglichste Widerstandsfähigkeit bei geringstem Aufwand des schweren Stoffs zu ertheilen.

[1] Scheint doch der ionische Volutenschmuck der Kopfkissenträger an Lagerbetten (auf Vasenbildern) wirklich noch als Springfeder zu fungiren. (S. Holzsch. S. 267 d. B.)

[2] Derweise loricirt waren auch des Achilles und des Diomedes Schilde im Homer, der des Herakles im Hesiod.

Die Zusammenfügung der nunmehr unverschiebbaren Theile musste fester sein und geschah nicht mehr in ringförmiger Gliederung, sondern in der Richtung der proportionalen Entwicklung von oben nach unten, also in Nähten, wie bei den Gewändern (siehe §. 20 des ersten Bandes), wonach sich auch ihre dekorative Behandlung richtete (s. §. 19 ebendaselbst). Man kam ferner der Festigkeit wegen auf das Bauchen der Waffenstücke, woraus ein neues Stilmoment der Metallotechnik hervorging, dessen stilistischer Werth mit der Aufnahme der bezeichneten Bewaffnungsmethode wohl erst klarer hervortrat. Der kesselartig gewölbte, kreisförmige, argolische Schild ist ein einfachstes und reinstes Ergebniss dieses struktiven Prinzips. Der Thorax wurde den Formen des Brustgewölbes nachgebildet, mit senkrechten, durch Heftel verbundenen Fugen oder Nähten unter den Armen. So auch die Beinschienen; indem sie den Formen des Leibes sich anschmiegen, ist ihre Bauchung zugleich für den bezeichneten Zweck (erreichbarster Rigidität) die günstigste.

Die Waffenschmiedekunst des sinkenden Mittelalters sollte in ihrem verzweifelten Ringen gegen die vernichtende Gewalt des Pulvers die der Alten noch verdunkeln. Nachdem man seit der zweiten Hälfte des 13ten Jahrhunderts angefangen hatte den bei den nordischen Völkern früh eingeführten asiatischen Kettenpanzer mit einzelnen vollen Metallplatten zu verstärken, ging man zu Anfang des 14ten Jahrh. zu dem Harnisch und dem ganz geschlossenen Visirhelm über. Die volle Rüstung, ganz aus flachem Eisen, zeigt sich erst in den letzten Jahren des 14ten Jahrh. oder gar erst zu Beginn des 15ten. Dies ist eigentlich die Zeit des Höhenpunktes der modernen Panhoplie in Beziehung auf technisch-zweckliche Vervollkommnung. Aber das Gesetz tritt noch rein schematisch auf, der Harnisch ist scharf gebaut, stark gewölbt, gerieft, in allem wohl berechnet, um die Stösse abgleiten zu lassen und ihnen Widerstand zu leisten; Schweifungen, Kanten und Riefen sind noch unverholene technische Verstärkungsmittel, das gothische Prinzip der unverkleideten Struktur waltet noch vor, die Absicht des Schmückens bleibt dabei untergeordnet oder befolgt vielmehr nur technische Motive. Einzelne Theile beginnen erst in der zweiten Hälfte des 15ten Jahrh. sich dekorativ zu bereichern, d. h. die bereits im Schema vollendete Tubularstruktur findet ihren bildlichen und künstlerischen Ausdruck. Von nun

an aber wirken die verschiedensten Zweige der Metallotechnik zusammen um die Kriegswaffen zu Meisterwerken der Kunst zu erheben. Die Stahlpanzer des Rosses nicht weniger als des Reiters Helm, Schild, Kürass, Arm- Bein- und Halsbergen, mit ihrem wohlverstandenen Gliederwerk, bedecken sich mit Argumenten, Arabesken und Zierformen aller Art, die, wohl und stilgemäss vertheilt, theils getrieben, theils ciselirt, theils damascinirt oder in sonstiger Weise flach behandelt sind. Oft wird das ernste Waffenkleid zu reiner Goldschmiedsarbeit. [1]

Durch den Wechsel des Stoffs, da das härteste Metall, der Stahl, die geschmeidigen Kupferlegirungen immer mehr verdrängt, vermehren sich die Proceduren, welche in der Kunst der Waffenbereitung Anwendung finden, treten sie in veränderten Verhältnissen zu einander in Wirksamkeit. Die getriebene kalte Arbeit, das eigentliche Metalltreiben, bietet Schwierigkeiten dar, sowie es sich um starke kugelfeste Stahlplatten handelt. Sie geht über in Schmiedearbeit, ein Process, der mit dem genannten verwandt ist, zugleich aber auch der Stereotomie angehört. Von ihm unzertrennlich ist das rein stereotomische Verfahren des Ciselirens, des Formertheilens oder Formvollendens durch Abnehmen von Theilen der festen Masse mit Hülfe des Grabstichels, des Meissels, der Feile und anderer Schneidewerkzeuge. Andererseits leistet der harte Stoff der Flächendekoration Vorschub, der vertieften Grawirung, der Damascinirung, dem Niello, der eingelegten Arbeit, der Aetzung (Vertiefung gewisser Theile durch Aetzwasser), dem Plattiren, Vergolden, Emailliren u. s. w. Allmählich kehrt in Folge des Einflusses des harten Stoffs und der durch ihn bedungenen technischen Proceduren die Rüstung wieder aus dem Hohlmetallstile in ein dem römischen verwandtes System der

[1] Dieser Luxus ging vornehmlich von Italien aus, wo die Zunft der Waffenschmiede auf den allgemeinen Gang der Renaissancekunst bedeutenden Einfluss übte. Michelagnolo, Lehrer Benvenuto Cellini's, Filippo Negrolo aus Mailand, Waffenschmied Karls V. und Franz I., Antonio, Federigo und Lucio Piccinini, thätig für das Haus Farnese, Romero für Alfons II. von Este, unter vielen andern ausgezeichneten Meistern. In Deutschland rivalisirt diese Zunft mit den Italienern; vielleicht leistete der Augsburger Callmann das Höchste was die Waffenschmiedskunst jemals hervorbrachte. Seine Werke sind bei allem Reichthum streng stilisirt, mit noch vorherrschendem Charakter der getriebenen Metallarbeit. Prachtrüstung Christians II. von Dänemark zu Dresden.

Loricatio zurück. In der That sind die (nicht horizontal, wie die römischen, sondern zum Theil von oben nach unten) gestreiften Stahlbandrüstungen aus dem Ende des 16ten und dem Anfang des 17ten Jahrhunderts in dieser Beziehung Gegensätze zu jenen herrlichen Vollrüstungen im Tubularstile, deren höchste und feinste Ausbildung schon ein Jahrhundert früher erfolgt war.

§. 175.

Das Metall als dehnbarer Bildstoff.

2) Metalldraht, Geflecht, Gewebe, Gitter, Stabwerk, Kette.

Auch für diesen Paragraphen ist das Gold der Urstoff, als das dehnbarste und ziehbarste Metall; auch er beginnt mit dem Zierrath als nächstem Gegenstande der Drahtzieherei. Filigranarbeiten aus ältester Zeit: ägyptische, etruskische, assyrische, griechische; ihr Charakter der gleiche der noch in konservativen Gegenden den landesüblichen Schmuck bezeichnet: Genua, Rom, Venedig, Kanton Zug. Haarnadeln, Brochen, Ohrringe, alles allerältester Stil.

An diesen theils thatsächlich, theils im Motive höchst ursprünglichen Kunstprodukten tritt der allgemeine Inhalt und Grundgedanke, der alles in diesen Paragraphen Gehörige verknüpft, in grösster Verständlichkeit heraus, erscheint das bindende, umklammernde Prinzip, das in dem Zusammenwirken elastischer Metallfäden liegt, in seinem einfachsten Ausdrucke: der dynamisch nach Aussen thätige Fadenkomplex als Gegensatz der einhüllenden, innerlich thätigen, daher scheinbar unthätigen, gleichsam statischen Einheitlichkeit der oben besprochenen Metalldecke.

Alles nach Aussen Strebsame kann als Form für sich allein nicht genügen, nicht einmal Bestand haben. Dazu bedarf es des Gegenstandes, worauf dieses Streben gewandt und gerichtet ist, oder doch eines formalen Repräsentanten dafür, als Ergänzung. Dieses unumstössliche Stil-Theorem findet seinen, in gewissem Sinne abstrakten, nämlich zunächst nur dieses bezeichnenden Ausdruck in dem eingefassten Kleinod, in dem Ganzen höherer Ordnung, was entsteht, wenn man ein Kostbares (einen edlen Stein, eine Perle, eine künstlich geschnittene Gemme oder ein theures Andenken) mit Hülfe des Gegensatzes zwischen ihm

und der Einfassung aus seiner thetisch unmittelbaren Existenz zu einer synthetischen erhebt. [1]



Damit dieser Ausdruck höherer Einheitlichkeit aber vollständig befriedige, muss das Streben des Umfassenden nicht ungleichmässig, sondern in sich abgeschlossen sein, das eurhythmische Gesetz muss in ihm vorwalten. Alles dieses erfüllen jene alterthümlichen Filigranschmucksachen auf das Vollständigste; sie bestätigen zugleich die im letzten Paragraphen ausgesprochene Wahrnehmung über den rein technischen, zugleich dynamisch-zwecklichen Ursprung alter Kunsttypen, die niemals unmittelbar aus einer Nachahmung oder symbolischen Auffassung bestimmter konkreter Naturformen hervorgingen. [2]

[1] Als Beispiel mag obenstehende Broche dienen. (Nach meiner Angabe ausgeführt.)

[2] Wo Letzteres an alten Schmucksachen (wie an den auf nachfolgender Seite beigefügten alt-etruskischen Filigranbrochen) oder überhaupt an Werken der Kunst hervortritt, ist es sicheres Kennzeichen einer vorgerückteren Stufe dieser letzteren, der diese Gegenstände angehören. Die Realistik in der Benützung konkreter Naturformen in den Künsten steigert sich bis zu einer Grenze, wo der Verfall derselben sie wieder schrittweise auf die typische Einfalt der inkunablen Kunst zurückführt. Wir betonen ausdrücklich, um nicht mit gewissen früheren Aussprüchen in scheinbaren Widerspruch zu gerathen (z. B. mit dem Schlusse des §. 4. Bd. I.), dass das naive Kunstschaffen, ob-



Etruskische Schmuckgegenstände.

Wir könnten weitergehend noch durchführen, wie eine *Reihe* solcher Kleinodien (deren jedes für sich schon eine synthetische

schon es *auch* an die Natur anknüpft und dieselbe in ihrer allgemeinen kosmischen Naturgesetzlichkeit befolgt, hiebei ganz anders verfährt, als die vorgerückte Kunst, die *konkrete, fertige* Naturformen zu ihrer *bildlichen* Symbolik benützt. Beispiel das in der Natur überall sichtbare Faserngeflecht als *allgemeiner* Ausdruck des Bindenden, die Epheuranke als *spezifischer* und zugleich an andere Begriffe anknüpfender Ausdruck desselben.

Einheit bildet) nach gleichem, aber transcendentem Gesetze wieder als Umfassendes auf einen höheren, ausser der Form liegenden Beziehungsmittelpunkt hinweisen darf, der das Geschmückte ist, und wie bei dieser Potenzirung des im Kleinod enthaltenen Prinzips sich ein unendlich grösserer Reichthum der Beziehungen der zusammentretenden Theile entfalten muss, als dies bei dem einfachen, für sich betrachteten Kleinod der Fall ist; — aber auf diesem Wege gelangen wir wieder in das Gebiet des dritten Hauptstücks über das Abstrakt-Formelle der textilen Kunst, und auf Betrachtungen, die sonst schon in dem Buche zerstreut enthalten sind. (Vergl. besond. §§. 5, 6, 7, 18, 19, 20. — §. 46 bis mit 55 u. a.)[1]

Das Filigranwerk ist ein starrer Fadenkomplex und in dieser Beziehung Gegensatz zu den geschmeidig nachgiebigen, eigentlich textilen Fadenkomplexen. Demnach sind Verkettung und Verknüpfung der Fäden hier zumeist nach ganz andern Grundsätzen zu handhaben, als bei letzteren. Das durch sie bewerkstelligte Band soll nämlich in vielen Fällen ein absolutes werden, d. h. ein solches, welches Theile zu einem in sich unverrückbaren festen Systeme verbindet. Der gewählte (metallische) Stoff soll durch Fadenverkettung und Verknotung in die Lage versetzt werden, seine mehr oder weniger unvollkommene Starrheit zu dem bezeichneten Zwecke zu grösstthunlichster Geltung zu bringen. Zunächst hat dies seine Anwendung auf den Draht für sich betrachtet, der sich durch besondere Behandlung steifen lässt. Seine Durchschnittsfläche kommt dabei in Betracht, die z. B. sternförmig, nämlich in radialer Bildung dreizinkig, vierzinkig oder beliebig vielzinkig gestaltet, die Starrheit und Stabilität des Drahts vermehrt. Auch kann man flachem Banddraht durch Drehung bedeutende Steifigkeit verleihen. Den alten Filigranarbeitern waren dies schon wohlbekannte Dinge, die sie zugleich vortrefflich in dekorativem Sinne zu verwerthen verstanden.

Wie die Form des Drahts für sich betrachtet, so ist auch der Drahtkomplex dem ausgesprochenen Grundsatze gemäss eigenthümlich zu behandeln. Der einfachste Drahtkomplex ist die bereits im vorigen Paragraphen besprochene Spirale, dessen Thätigkeit in seiner Elasticität besteht. Der richtige Stil wird dieser Thätigkeit förderlich sein, der falsche sie schwächen. Unlöslicher

[1] S. auch meine kleine Schrift über den Schmuck. (Reimer und Zeller. Zürich 1856.)

gemacht wird die Spirale durch das uralte Verfahren des Schweissens und Löthens, in welcher Weise sie schon an ältesten Schmucksachen erscheint.

Bei dem Drahtgeflecht seien die Verknotungen der Art, dass die Zerstörung einer Masche das ganze System nicht auflöse (§. 50). Das Knotengefüge sei durch die der Metallotechnik vornehmlich eigenen technischen Mittel (des Nietens, Schweissens, Löthens) gesichert. Die Starrheit der Naht oder der Einfassung sei ausserdem unterstützt durch Wölbung dieser verbindenden Theile, die zumeist nicht planimetrisch, wie die entsprechenden Verbindungen in der eigentlichen textilen Kunst, auszuführen sind, u. s. w. Obschon das Drahtgeflecht in der Regel das einfassende (einschliessende) Element einer synthetischen Form ist, kann es doch auch in sich selbst eine abgeschlossene Form annehmen und als solche zugleich zusammenhaltend thätig sein, wo dann die Rollen wechseln, der Kern als aktives, der Umfang als passives Glied der synthetischen Einheit. (S. die beistehenden keltischen Goldverzierungen.)



Keltische Filigrane.

In dieser Art von Thätigkeit wird das Drahtgeflecht wichtig als Agraffe, als Heftel, als Hülse u. dergl. [1] Die Bedeutung dieser Theile für die allgemeine Kunstsymbolik der Alten bedarf nach allem, was darüber schon früher gesagt worden ist, nicht erst wiederholten Nachweises.

Der prachtvolle Glanz und Reichthum des Goldfadens führte schon in sehr früher Kunstperiode zu dessen Benützung zu Stickereien und zu Geweben. [2] Ausser jenen Eigenschaften des Stoffs kam dabei auch dessen eigenthümliche metallische Steifheit in Betracht, welche dem Stile, der gewissen festlichen Bekleidungen und Parüren zukommt, günstig und förderlich ist. Die Gold- und Silberstoffe sollen daher in gewissem Grade und nach Umständen steif sein. Der Geschmack, in seiner Reife, wird in dieser Beziehung die Gefahren bei der Anwendung der Goldfäden in der Stickerei und Weberei erkennen, besonders wenn es sich nicht um Draperien, Wandbekleidungen u. dergl., sondern um eigentliche Kleiderstücke handelt. Wir verweisen für diese Verwendung des metallischen Drahtes auf den §. 42 des ersten Bandes.

Diesem einen Extreme in der Verwerthung des Metalldrahts in den Künsten entspricht das entgegengesetzte, die Metalltektonik nach dem Prinzipe des Gitterwerks. Wir werden nicht wieder auf seine Bedeutung für die Künste im Allgemeinen, auf seine ästhetische Verwerthung als solches zurückkommen, sondern können auch hier auf Vorhergegangenes verweisen. [3] Nur eine Bemerkung, betreffend das stilistische und künstlerische Gewicht des Gitters (welches in unserer Zeit grössere Bedeutung gewinnt) bleibt nachzutragen. Wir haben oben die Unterschiede der thetischen und der synthetischen Einheiten an dem Beispiele eines eingefassten Kleinods dargethan, wir haben auch auf den dort beigefügten Holzschnitten Beispiele gegeben, wie eine synthetische Einheit aus Thesis und Antithesis bestehen könne, die beide dem Gittergeflechte angehören. In diesen, der Goldschmiedskunst des hohen Alterthums entnommenen Beispielen drückt sich das reichste Gesetz stilistisch-dekorativer Behandlung der Gitterkonstruktion aus: Synthesis zweier Einheiten, die sich

[1] Man vergleiche hier besonders die Stelle des §. 72 des ersten Bandes von S. 366—405.

[2] Ueber den Unterschied zwischen Gewebe und Geflecht, §§. 52 u. 54.

[3] Besonders auf die Paragraphen der Tektonik.

einander als Thesis und Antithesis, als nach Innen und nach Aussen Thätiges, gegenüber treten und gleichzeitig in ihrer Thätigkeit ergänzen, die beide Gitter sein können, von denen aber auch das eine, entweder das Einfassende oder das Eingefasste, einem andern System (z. B. der Blechkonstruktion) angehören kann. Von dieser verschieden ist die andere Synthesis, welche einem aus Stäben konstruirten horizontalen Balken (z. B. einer Gitterbrücke), dessen relative Festigkeit fast allein in Frage kommt, besser entspricht, nämlich diejenige, die auch in dem griechischen Architrav mit seinen drei über einander gelegten Fasciis oder Zonen enthalten und ausgesprochen ist, bestehend in der Schichtung mehrerer, in gleicher Weise aktiver Systeme, so dass sie zusammen eine in gleichem Sinne thätige Antithese gegen eine äusserliche Thesis bilden, wobei die Richtungen dieser Zonen einander entgegenlaufen sollten, sowohl aus struktiven, wie aus dekorativen Rücksichten. Eine Bekrönung des so zusammengesetzten aus Zonen bestehenden Gitterbalkens könnte ein Mittel zu der ästhetischen Vervollständigung des Systems bieten, als Repräsentantin und symbolischer Ausdruck der Thesis (des Bahnzuges), deren Antithesis das Gitterwerk ist; zugleich gewährt sie grosse technische Vortheile. Eine Alternanz von Ausläufern oder irgend ein anderer passender Abschluss nach Unten müsste der Krönung entsprechen und das Ganze als Aufrecht-Schwebendes vervollständigen. [1] Es bedarf schliesslich kaum nochmaliger Betonung, dass an einem wohlstilisirten Gittergerüst jeder Theil sich in seiner ihm zukommenden Thätigkeit kundgeben muss, in Beziehung auf ihm zu ertheilende Stellung, Stärke, Form und dekorative Ausstattung. Hierüber ist das Hauptstück über das Absolut-Formale in der Tektonik nachzusehen. Das Gleiche gilt von komponirten, d. h. aus Holz und Metall zusammengesetzten Gittersystemen.

Zwischen dem leichten Drahtgewebe und dem tektonischen Gittergerüst liegt eine Reihe von Uebergangsformen, die in der Baukunst, sowie auch sonst, die mannigfaltigste Anwendung finden, über die aber auch in der Tektonik nachzusehen ist.

Ueber die Färbung dieser metallischen Gitterstrukturen lässt sich bei der Verschiedenheit ihrer Bestimmungen und der massgebenden Umstände nur im Allgemeinen sagen, dass, wo nicht

[1] Vergl. hierüber die §§. 8, 9, 10 u. 21 des ersten Bandes.

das Metall selbst in seiner natürlichen Farbe sich geltend machen kann, wo z. B. Eisenwerk zu bemalen ist, die dunklen Töne, Bronzefarbe, Rostfarbe, [1] oder Schwarz, dem Stile dieses Stoffes am meisten entsprechen. Bei dekorativen Strukturen dieser Art wird theilweise oder gänzliche Vergoldung immer das Räthlichste sein. Doch wird diese Frage in einem besonderen Paragraphen über die Processe der Metall-Flächendekoration noch einmal zu berühren sein.

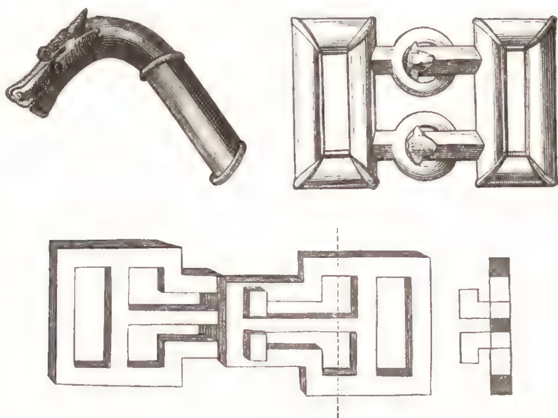
Ketten. — Eine ganz besondere Species hieher gehöriger Metallprodukte sind die Ketten. Man darf sie als die nothwendigen Ergebnisse zweier einander widerstrebender und dennoch durch die Kunst in Einklang gebrachter Momente der Formgebung bezeichnen, indem bei ihnen die Aufgabe darin besteht, aus harter Masse ein undehnbares, möglichst festes und zugleich möglichst geschmeidiges Band zu schaffen, wobei die Eigenschaften der Dehnbarkeit, Biegsamkeit und Elasticität des zu benützenden Stoffs als nicht vorhanden oder doch als die Formgebung nur in negativem Sinne [2] mitbedingend betrachtet werden, sondern hauptsächlich nur die absolute Festigkeit desselben als stoffliches Bildungsmoment auftritt.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht in der Gliederung, die das Wesen jeder Kette bildet. Eine vollkommene Kette ist eine Reihe von festen Elementen oder Gliedern, deren Zusammenhang nach der Richtung ihrer Reihung absolut ist, aber für solche äussere Wirkungen nicht besteht, die eine andere Richtung haben. Ketten, welche letztere Bedingung nur halb erfüllen, d. h. die nur nach einer bestimmten Richtung hin absolut geschmeidig sind, nennt man Bandketten, deren Gebrauch, neben den allseitig geschmeidigen, in den technischen Künsten bis auf die ältesten Zeiten hinaufreicht. Sie waren stets, und sind noch, wichtige Bestandtheile kriegerischer Ausrüstung, als Gürtel, Schulter- und Halsbergen, Degenkoppeln und in vielen anderen Anwendungen. Die Agraffen, d. h. die zum Oeffnen eingerichteten beiden Schlussglieder solcher Bandketten, waren von Alters her Gegenstand

[1] Die Saynerhütte bei Koblenz ist rostfarbig angelegt. Wir glauben, dass die Rostfarbe, die der Marmor annimmt, bei der polychromen Ausstattung der Marmorwerke von den Alten berücksichtigt wurde. S. Schlussbemerkungen S. 518. Bd. I.

[2] Bei starken Ketten sind z. B. die Glieder in ihrer Form durch die genannten Eigenschaften bedungen, indem sie innere Stege erhalten oder an den Angriffsenden verstärkt werden müssen.

besonderer Kunst und dekorativer Ausstattung. (S. beistehende Skizze alt-italischer Agraffen.)



Alt-italische Agraffen.

Betrachten wir nebenstehendes Bruchstück einer griechischen Bandkette, so ist das einzelne Glied Repräsentant des Ganzen



Griechische Bandkette.

(wahrscheinlich ein Leibgurt), ein länglicht viereckiger flacher Ring, nach dem Halbmesser des Gürtelkreises im Bogen auswärts geschweift, mit dem Charnierzapfen einerseits und der Gabel zur Aufnahme des nachbarlichen Zapfens andererseits, in jeder Beziehung einfach und stilgerecht. Das Ringglied ist seinerseits wieder Ring oder Rahmen. Auf ihn passt daher alles, was in den verschiedenen vorhergegangenen Hauptstücken über Rahmen gesagt worden ist (besonders Prolegg. S. XXVII. u. §§. 131, 132 u. 133 der Tektonik).

Der Ring ist als Glied der Kette für sich betrachtet eine einfache (thetische) Einheit; es liegt aber nahe, dasselbe zu einer synthetischen zu erheben, dem Rahmen (der Ringeinfassung) ein entsprechendes Eingefasstes (ein Kleinod) zuzutheilen. Hiedurch gewinnt nicht nur das Glied für sich, sondern auch die Kette als Ganzes, die aus mehreren gleichen oder alternirend verschiedenen derartigen Einheiten besteht, an Beziehung und Bedeutung.

Wir kommen so wieder auf Vorhergegangenes zurück und begreifen, wie die Bandkette von je her als das reichste Motiv der

Kunst des Schmückens galt. In dieser Anwendung bietet sie eine unerschöpfliche Quelle reichster und anmuthigster Erfindungen, über die sich noch Vieles hinzufügen liesse, wären wir, bei dem überwältigenden Stoffreichthume, nicht gezwungen, uns auf das Allernothwendigste zu beschränken. Wir bemerken nur noch, wie jene Bandketten, mit ihren Hefteln und Schnallen, weit über ihr eigenes Gebiet hinaus für alle Zweige der Kunst bedeutsam sind, wie z. B. der griechische Mäander, jenes stets wiederkehrende Bandornament, mit ihnen in unmittelbarster Begriffs- und Stilverbindung steht.

Allseitige Geschmeidigkeit wird erreicht, wenn man jedem Gliede der Bandkette eine Drehung gibt, wodurch die Verkettung eine spiralförmige wird. Wenn jedes Glied dem andern gleich gemacht, aber so gestellt wird, dass die Lage seiner Ringfläche mit der seiner beiden Nachbarn rechte Winkel bildet, so wird die Kette raschere Biegungen gestatten als (unter sonst gleichen Verhältnissen) jene, die aus gleichen gebogenen Gliedern besteht, aber weniger allseitig geschmeidig sein.

Ebene Ringe, die nicht rechtwinklicht, sondern in gleichen spitzen Winkeln zu einander stehen, bilden Ketten, die das Mittel zwischen den beiden oben bezeichneten halten. Ihre Längenentwicklung ist spiralisch, wie oben.

Die Schönheit (oder der künstlerische Stil) dieser Art von Ketten beruht mehr in der struktiven Gesetzlichkeit ihrer rhythmischen Gliederung, als in der Entwicklung der Einheiten für sich.

Für sich allein und in Verbindung mit einzelnen reich behandelten Bandgliedern finden auch sie in der Kunst des Schmückens sehr ausgedehnte Anwendung.

Von den linearen Gliederverkettungen unterscheiden sich die planimetrischen, deren Stil sie den textilen Stoffen nahe führt. Auf sie passt zum Theil der Inhalt der §§. 50, 51, 52 des ersten Bandes, jedoch mutatis mutandis, da hier eigentlich ein Geflecht, das aus lauter unabhängigen Knoten (Ringen) besteht, vorliegt, welcher Unterschied sich besonders bei der dekorativen Musterung solcher Kettenzeuge geltend machen wird. Diese kann in dem Wechsel verschieden geformter Glieder und der abwechselnden Art ihres Zusammentretens bestehen, sie kann durch Stoffverschiedenheit und Abwechslung von Farbe und Glanz der Glieder hervorgebracht werden, sie kann endlich durch Anwendung beider

Mittel zugleich geschehen. Asiatische (vorzüglich indische) Kunstindustrie hat auf diesem Gebiet vielleicht das Höchste geleistet, sowohl für den Dienst der Frauentoilette, wie für kriegerische Ausstattung. Kettenkragen indischer Frauen im Kensington Museum, London. Indische Kettenpanzer daselbst und in der kön. Waffensammlung zu Windsor. Aegyptische desgl. in den verschiedenen Museen und auf ägyptischen Wandbildern.

§. 176.

Das Metall als harter und dichter Körper, als stereotomischer Stoff.

Allgemeines.

Kein anderer Stoff eignet sich mehr zu stereotomischer Behandlung als der metallische, indem zu seiner Härte und Massen-Homogenität eine gewisse Zähigkeit und bildsame Geschmeidigkeit hinzutritt und erstere, die Härte, vor der Formgebung durch Processe des Erweichens gemildert, nachher aber entgegengesetzt durch Processe des Erhärtens bis zu einem Maximum gesteigert werden kann, das für die verschiedenen Metalle verschieden ist und wonach sich zum Theil ihre bezügliche Geeignetheit für bestimmte vorliegende Zwecke richtet. Auch ist unser Stoff schon desshalb für die Stereotomie von besonderer Wichtigkeit, weil ohne die metallischen Geräthe und Werkzeuge dieser wichtige Zweig der Technik niemals über einen sehr beschränkten und niedrigen Grad der Ausbildung hinausgelangt wäre.

Es stimmt mit dem zuletzt erwähnten Umstande überein, dass die Bildnerei aus harten Stoffen (Glyptik, Scalptura) zwar zu den ältesten gehört und vor dem Gebrauche der Metalle geübt wurde, aber dass sie eine der letzten von denen ist, die sich zur Kunst erhoben. Sie wurde früher auf nicht-metallische Körper angewandt ehe das Metall den Stoff dazu hergab, das, wie wir sahen, vorher in anderer Weise als Bildstoff diente. Unser Stoff ist nicht das eigentliche Element der Glyptik, daher steht das Metallschnitzwerk in gewisser Abhängigkeit von anderem, nicht metallischem Schnitzwerk und verleugnet es nie seine sekundäre lapidarische Entstehung.

Die Glyptik oder Skalptur in harten Steinen war seit undenklichen Zeiten im Orient und besonders in Aegypten gebräuchlich, wo sie sowohl für kleine Schmuckgegenstände und Siegel wie für Kolossalfiguren und Monumente aus Granit, Porphyr und Obsidian in Anwendung kam.

Diesem mühevollen, an die Ueberlieferungen der Steinperiode in der Kulturgeschichte anknüpfenden Kunstzweige kommt ein besonderer Stil zu, gleichsam ein gegenseitiges Uebereinkommen der weichen Menschenhand und der ihr gebotenen einfachen Werkzeuge mit der unbezähmbaren Härte des Stoffs, eine gewisse Beschränkung auf das Nothwendigste, ein Geizen mit den Mitteln zu der Hervorbringung eines erstrebten Resultates, nothwendig verbunden mit geradlinichter, flacher und scharfer Behandlung. Dies alles führt zu einem Typus, der sich am entschiedensten in der ägyptischen Bildnerei und Kunst im Allgemeinen ausspricht, obschon er hier auch noch durch andere Einflüsse bedungen ist. [1]

Den gleichen Charakter trägt die Skalptur in ihrer späteren Anwendung auf Metalle, obschon bedeutend modificirt und gemildert, wegen der leichteren Behandlung der meisten Metalle, zugleich wegen des wichtigen Umstandes, dass auf diesem Gebiete die Skalptur zumeist nur als Hülfstechnik, zur Vollendung und Vervollständigung gewisser, aus anderen Processen hervorgegangener, in ihren Hauptzügen stilistisch bereits vorher fixirter Formen auftritt. Doch hat sie auf demselben auch ein ihr gleichsam erblich eigenes Feld, worauf sie zu verschiedenen Perioden der Kunstgeschichte in ruhmvoller Selbständigkeit hervorragend thätig war.

Die Grenzen desselben sind nicht leicht zu bezeichnen; dennoch ist diese Unterscheidung sofort nothwendig, weil ganz andere Rücksichten in Betracht kommen, je nachdem die Toreutik als Haupttechnik oder als Hülfstechnik gefasst wird. Im ersteren Falle ist sie das eigentliche technische Moment des Stils, in dem zweiten kann sie nur das Sonst-Bedungene modificiren, vervollständigen und begleiten.

Zunächst bedarf es jedoch keiner vorherigen Klassifikation der Metallwerke nach der Art und dem Grade der Betheiligung un-

[1] Aegyptische und babylonisch-assyrische Werke der Glyptik finden sich in allen Museen, letztere jedoch seltener. Vergl. Strutt's biographical Dictionary of Engravers. 2 Vol. London 1786.

serer Technik bei ihrer Bildung zur Begründung des auch hier gültigen allgemeinen Satzes, dass in jedem Falle der Charakter eines Werkes sowohl überhaupt, wie in dem Sinne seines Bedungenseins durch Stoffliches und angewandte Technik möglichst rein und entschieden sich aussprechen muss. Ein getriebenes Metallwerk soll mit geringster Mithülfe des Ciselireisens aus den Proceduren des Hämmerns hervorgehen; eine gegossene Erzstatue ist um so vollkommener, je weniger ihre Gusshaut durch Meissel, Grabstichel oder Feile verletzt wird; eine Arbeit des Kunstschmieds soll der Nachhülfe des Ciseleurs nicht bedürfen, sie soll gleichsam noch Funken sprühen, soll den klingenden Amboss nachtönen, die Feile darf nicht zu laut dazwischen kreischen. Ebenso soll ein toreutisches Werk als solches sich rein aussprechen, es muss wie aus dem Vollen geschnitzt erscheinen; was die anderen Kräfte der Metallotechnik zur Erleichterung des Processes vorarbeiteten, soll der Art sein, dass es entweder gar nicht oder nur als dienendes Moment der Formgebung hervortritt. Ein ciselirter silberner Krater z. B. soll nicht dünn sein wie ein getriebener, auch nicht in den allgemeinen Umrissen seinen Ursprung auf flüssigem Wege verrathen, er darf vielmehr zeigen, dass es schwierig wäre, ihn gerade so auf anderem Wege zu Stande zu bringen oder zu vervielfältigen. Die Drehscheibe, die Schneide- und Bohr-Instrumente, die Feile haben ihn geschaffen.

So viel vom Allgemeinen.

Schwieriger ist es, über Fälle des Zusammenwirkens der verschiedenen Proceduren zu gemeinsamem Kunstzwecke sich auszusprechen. Im Prinzip ist ein solches Zusammenwirken wohl gerechtfertigt, jedoch immer unter der Bedingung der Unterordnung; das heisst eine Technik gebe den Ton an, die anderen mögen nur begleitend mitwirken; die Vertheilung der Rollen sei in dieser Beziehung wohl berechnet.

Darüber das Nähere gelegentlich im Folgenden; nur so viel noch, dass die Gegensätze der aktiven und passiven Theile einer Struktur, des Fassenden und Eingefassten, des Schmückenden und Geschmückten, bei der Vertheilung dieser Rollen massgebend sind, dass in den meisten Fällen, wo die Toreutik nur mitwirkend auftritt, dieser die einfassend thätige, dekorative Rolle zu Theil wird.

§. 177.

Die Skalptur in Metall als selbständige Technik. Münzstempel.

Die jedenfalls älteste Skalptur in harten Steinen diente zunächst dem Zwecke des Schmückens; ihr Gegenstand war das einzufassende Kleinod; zuerst sich begnügend, die Pracht und Schönheit der Gemme durch Formgebung und Politur zu heben (gemma intacta illibataque Plin.), ehe sie Zeichen und Figuren eingrub (intaglo), wobei schon der besondere Zweck des Siegelns vorwog, oder solche en relief hervorhob (ectypa scalptura, cameo).

Beispiele gemmenartig geschnitzter Erz- und Metallarbeiten ägyptischen, assyrischen und etruskischen Ursprungs bei Strutt l. c.

Bei den Griechen war die Skalptur, und in Folge dessen auch die Toreutik, lange Zeit, wenn auch eingeführt, doch nicht bildnerisch entwickelt; Beweise die häufigen Funde ägyptischer und assyrischer Skalpturen unter hellenischen und italischen Alterthümern, z. B. unter den Trümmern des Tempels zu Cardacchio (Corfu); das Nichtvorkommen anderer als glatter Gemmen an griechisch-italischen Schmuckgegenständen. Erst mit Olymp. 50 verlauten vereinzelte Nachrichten über damalige griechische Gemmenschneider und ihr Wirken, Mnesarchos, Vater des Pythagoras, Theodoros, Künstler des berühmten Ringes des Polykrates, der übrigens, nach Plinius, gleichfalls noch intakt und ungeschnitten war. [1]

Aus derselben Zeit (7tes Jahrh. v. Chr.) rühren die ersten geprägten Münzen der Griechen. Das Gepräge zuerst nur ein Werthzeichen, mit Hammer und Amboss aufgedrückt (quadratum incusum). [2] Die ersten eigentlichen geprägten Münzen angeordnet durch Pheidon, Tyrann von Aegina, 600 v. Chr.

Frühe Entwicklung dieser Stempelschneiderkunst in Syrakus und Makedonien, 500 v. Chr.

Die Stempel aus Bronze, die man zu härten verstand, erst nach Konstantin aus Stahl; ihre Verfertigung und Anwendung nicht wesentlich verschieden von denen der Siegel aus harten Steinen, daher der antike Münzstil nahezu identisch mit dem Stil der Intaglo's.

[1] Brunn, Geschichte d. gr. Künstler. Bd. II. 2te Abth. 467.

[2] Alte Münzen zuweilen gegossen. Seiz, sur l'art de fonte des anciens. Mag. encycl. 1806. VI. p. 280.

Doch nimmt er mit der Entwicklung des Münzwesens gewisse durch das Stempeln bedungene Eigenthümlichkeiten an, stärkeres Relief ohne Untergrabungen, dessen Ränder sanft in die vertiefte Fläche übergehen. Die Sitte, Köpfe in der Vorderansicht auf Münzen darzustellen, scheint nur von kurzer Dauer gewesen zu sein, um die Mitte des 4ten Jahrhunderts, zur Zeit der beiden Dionysier von Syrakus. Schönste Gold- und Silbermünzen aus Syrakus und andern sicilischen Städten mit der Arethusa, dem Pegasus u. s. w. in hocherhabenem Relief. Namen von Stempelschneidern: Kimon, Eukleidos, Evaenetos, Phrygillos u. a. auf diesen Münzen nachgewiesen von Raoul Rochette. [1]

Ueber die inbegriffliche Darstellung und das Zusammenfassen des Bedeutsamsten durch wenige Züge, als vornehmlichste Bedingung des Medaillenstils, siehe eine Notiz in der Keramik S. 88.

Ueber die Bedeutung solcher Darstellungen auf antiken Münzen für die Monumentenkunde s. Donaldson, Architectura numismatica.

Die Blüthezeit der griechischen Numismatik ist auch diejenige des Wiederaufblühens der Gemmenschneiderei, die seit Polykrates bis zu Alexander auf griechischem Boden nicht sonderlich gedieh. Pyrgoteles, der privilegirte Hofgemmenschneider Alexanders; nach ihm werden nur noch erwähnt: Apollonides, Cronius und der Hofgemmenschneider des Augustus Dioskorides, von dem und dessen Söhnen sich Gemmen erhielten. Unter den ausserdem noch durch (für ächt erkannte) Inschriften beglaubigten Gemmenschneidern sind Apollonios, Aspasios, Hyllos die vornehmsten.

Ueber Verfälschungen antiker Gemmen und der Namensinschriften darauf s. Brunn, 2ten Bandes 2te Abth. und die dort aufgeführte Literatur über Gemmenkunde. Desgl. O. Müller, Archäolog. §. 315.

Die Römer waren Verbesserer der beim Prägen erforderlichen Vorrichtungen und Handgriffe, brachten aber die Stempelschneiderei eher zurück, als vorwärts. Jedoch kam unter ihrer Herrschaft zuerst der Gebrauch der Schaumünzen (Medaillen) auf, oder wurde er doch wenigstens allgemeiner, wodurch die Grenzen der Stempelschneiderei allerdings erweitert wurden. Ueber römische Asses, Familienmünzen, kaiserliche Münzen in Gold, Silber und Erz (drei Klassen dieser letzteren), kaiserliche minimi, kaiserliche Medaillen aus allen Metallen, geschlagen zu Rom, Ale-

[1] Lettre à Mr. Schorn. 2te Aufl.

xandrien oder sonst in den Kolonieen siehe Eckhel, doctrina nummorum veterum. 8 Vol. in 4°.

Mittelalter.

Mit der Völkerwanderung setzten die Byzantiner, als die alleinigen Erhalter der antiken Traditionen, auch die Gemmen- und Stempelschneiderei in ihrer Weise fort (D'agincourt II. pag. 96). Die andern Nationen benützten antike Steine und Medaillen als Zierrath für heilige und profane Zwecke. Pipin's Siegel war ein antiker indischer Bacchus, Karl der Grosse hatte einen Sarapiskopf als Petschaft. Die alten Inventarien der Könige, Prinzen und Klöster sind angefüllt mit den Aufzählungen derartiger antiker Gemmen und Medaillen, die Reliquiarien aus jener Zeit sind noch jetzt damit bedeckt. (Schrein der heil. Elisabeth zu Marburg, herausgegeben von Friedrich Kreuzer. Sammlung antiker Gemmen, welche den Schrein der h. drei Könige zu Köln schmücken, herausgegeben mit Text von T. P. N. M. V.)

Die Glyptik zeigt wieder Spuren neuer Thätigkeit erst mit dem 14ten Jahrhundert und zwar in Italien wohl durch den Einfluss neu-griechischer Flüchtlinge. Das Münzwesen lag bis zu jener Zeit ebenso darnieder, es war dabei in einen neuen Stil übergetreten: Brakteaten, Goldbleche mit barbarischen (vertieften) Impressionen darauf. Zwar erholte es sich etwas im Laufe der gothischen Periode, aber nicht in gleichem Verhältniss mit anderen Kleinkünsten, so dass die Münzen und Medaillen des Mittelalters hauptsächlich nur geschichtliche Bedeutung haben.

Renaissance.

Die eigentliche Wiedergeburt der Steinschneiderei beginnt in Italien erst mit dem 15ten Jahrhundert, aber von dieser Zeit an geht sie mit unglaublich raschem Wachsthum ihrer Vollendung entgegen. Schon im Laufe desselben 15ten Jahrhunderts waren die berühmtesten Meister dieser Kunst erstanden: Giov. Maria Mantuano, Giacomo Taglacarne, Leonardo Milanese, Francesco Annichini di Ferrara, Valerio Vicentino u. a.

Der Einfluss dieser und verwandter Kunstbethätigungen in harten Stoffen auf die Gesammtrichtung der Kunst war mächtig, denn der allgemeine Stil und Charakter der Kunst der Frührenaissance ist lebensvoll-geistreichster Pietradura-Stil, mehr als irgend etwas Anderes.

Die italienischen Freistaaten wetteiferten mit Päbsten und Prinzen in der Vervollkommnung des lange vernachlässigten Münzwesens. Man gab den berühmtesten Künstlern hohe Münzämter. Bald kam die Mode des Medaillenschlagens hinzu, wodurch diese Kunst ein weiteres Feld gewann. Aelteste Medaille, vom Datum 1363, in der Sammlung Martinengo zu Venedig. Andere Medaillen der Frührenaissance zu Wien. Dante's Porträt von Vittorio Pisano daselbst. Medaillen der Paulla Malatesta (1410) und des Andrea Guiccaloti in der Bibliothek di S. Marco in Venedig. [1]

Berühmteste Medaillenschneider: Franc. Francia, Caradosso, Aless. Cesari (il Grechetto), Benv. Cellini, unter vielen Anderen. [2]

Päbstliche Medaillen von Paul II. (1464) an; die interessanteste und vollständigste moderne Sammlung im Vatikan. Eine treffliche Reihe von Medaillen die der Medizäer. (Officii.)

Zur Zeit Caradosso's kam die Mode der getriebenen Goldmedaillen, vorzüglich für Agraffen an Hüten und Mänteln, auf; ein merkwürdiges Hinübergreifen der Stereotomie in das benachbarte Gebiet des Hämmerns. Das ältere Verfahren des Caradosso, der antiken Empaistik verwandt, das neue Verfahren des Cellini reines Sphyrelaton. Ueber Beide s. B. Cellini, arte dell' orfevreria, cap. V. Der Skapulierknopf Clemens VII. von Cellini.

In Frankreich blühte die Medaillenkunst schon unter Karl VIII. Grosses Medaillon Ludwigs XII. und seiner Gemahlin Anna von Bretagne, geschlagen zu Lyon im J. 1455.

In der zweiten Hälfte des 16ten Jahrhunderts erfreute sich der Medailleur Dupré eines grossen und wohlverdienten Rufs. Diese Kunst wurde besonders von Ludwig XIV. begünstigt. Die Reihe der unter ihm geschlagenen Medaillen bildet eine vollständige Geschichte seiner Regierung.

Die erste Medaille, die in England geschlagen wurde, ist aus Heinrichs VIII. Zeit. Sie ist von Gold und mit einer Inschrift auf der Rückseite versehen. Mit Eduard VI. beginnt die Reihe der Krönungsmedaillen. Die Medaillen der Republik und Karls II. sind vom Meister Simon geschlagen und von Vertue gravirt. Der Genueser Dussier führte die Medaillen der folgenden Zeit aus.

[1] Hicher zu rechnen sind noch gewisse medaillenförmige Flachreliefs des Meisters Donatello (geb. 1383 zu Florenz); berühmtestes Beispiel die bakchische Bronzepatera in Casa Martelli zu Florenz.

[2] Cicognara, Geschichte der Skulptur.

In Schottland existirt eine Medaille von David II. aus dem 14ten Jahrhundert, aus Gold und nach dem Vorbilde der Nobelthaler Eduards III. Die Medaillen der Königin Maria sind zahlreich und die schönsten in der Reihe schottischer Königsmedaillen.

In Deutschland zeigte sich eine alte Metallkünstlerschule bereits im 11ten Jahrhundert auch in der Stempelschneiderei thätig. Siegel der Königin Richeza von Polen im Staatsarchiv zu Berlin, d. d. 1054.

Die ersten deutschen Medaillen erscheinen unter Ferdinand III. (1453); sie sind sehr zahlreich, sowohl aus den Reichsländern, wie kaiserliche. Aber die vornehmsten deutschen Künstler schnitten ihre Medaillen aus hartem Holz oder Kalkstein und gossen sie hernach in Metall. Daher der Reichthum von Holz- und Kalksteinmodellen dieser Art in den Kabinetten zu Berlin, Wien, Nürnberg, München u. sonst. Unter den Künstlern dieser Gattung sind die berühmtesten Albrecht Dürer, Hans Schwarz, Heinrich Reitz aus Leipzig, Gebrüder Maler aus Nürnberg, Constantin Müller aus Augsburg, Jakob Gladhals zu Berlin und Hans Petzold aus Nürnberg.

Auch in Flandern und Holland blühte die Kunst des Medailleurs; holländische Medaillen merkwürdig wegen der darauf dargestellten Landkarten und Pläne.

Vergleichen wir die hier summarisch aufgeführten Werke moderner Glyptik mit denen der Antike, so bestärkt sich unsere Ueberzeugung von der Ueberlegenheit der Renaissancekunst über diejenige der Alten.

Vergl. über Münzwesen und dessen Geschichte folgende Werke:

Eckhel, doctrina nummorum veterum. 8 Vol. 4.
Pinkerton, Essay on numismatics.
Visconti, Iconographie grecque.
Ruding, über England.
Angelati, über Italien.
David Köhler, über Deutschland. 24 Vol. Nürnberg 1790.
Bouterone, über Frankreich.
Banduri, Numismata Imp. Rom.
Le Blanc, traité des monnaies de France.
Tengeln, Saxonia Numismatica.
J. T. Bohl, die Trier'schen Münzen.
Florez, über Spanien.
Floravanti, über päbstliche M.
Adrien de Longpérier, numismatique dans le Moyen âge et la Renaissance. — Dessen Aufsätze in der Revue archéologique.

Winkelmann, de la méthode antique de graver en pierres fines.
Lippert, Daktyliothek.

Das Verzeichniss sonstiger Werke über antike Gemmen bei Brunn, Geschichte der griechischen Kunst.

Der Erzstich (Chalkographie).

Er ist eine ausschliesslich moderne, nur in technischer Beziehung dem reinen Gebiete der Skalptur angehörige Kunst, die, obschon zumeist nur in imitativem Sinne thätig, doch auch als schaffende Kunst auftritt.

Die mittelalterliche Procedur des Gravirens auf Metalltafeln und das Ausfüllen der Lineamente mit dunklen Farben (das Nielliren) brachte den Meister Maso Finiguerra, der diese Künste übte, um 1452 mehr zufällig auf die Idee des Kupferstechens. (David, Histoire de la Gravure und A. Bartsch, le peintre graveur.)

Verschiedene Methoden der Chalkographie.

1) Das eigentliche Graviren mit dem Grabstichel.

2) Das Graviren mit der kalten Nadel.

3) Das Aetzen.

4) Das Vollenden der geätzten Platte mit dem Grabstichel.

5) Das Punktiren mit Hülfe des Stempels.

6) Das Schraffiren oder die schwarze Manier, auch Mezzo tinto genannt.

7) Die französische Manier, Nachahmung der Kreidezeichnung.

8) Die englische Manier (la manière poncillée).

9) Die Manier, welche den Effekt der Bister- und Tuschzeichnungen nachzuahmen sucht.

10) Die Aquarellmanier, vielfarbig.

Einige dieser Processe werden vermischt und einander vervollständigend angewandt.

An die Spitze dieser Proceduren hätten wir eigentlich die Holzschnittskunst stellen sollen, denn schon 200 Jahre vor der Erfindung des Finiguerra war erstere durch Meister Alessandro Alberico Cuneo und seine Schwester Isabella (um 1270) erfunden und ausgeübt worden, welche Erfindung die der Buchdruckerei vorbereitete. [1]

[1] Schon den Römern war wahrscheinlich etwas Derartiges bekannt, wie aus einer Stelle des Plinius von der Vervielfältigung gewisser Porträts als Vig-

In gewissem Sinne gehört auch die Lithographie in den Bereich des hier behandelten Kunstgebiets, insofern sie entweder die Grawirmanier oder die Aetzmanier zur technischen Basis hat.

Was sollen wir über den Stil aller dieser Künste hinzufügen, ohne Ueberschreitung der gestatteten materiellen Grenzen dieser Schrift? Wenigstens soviel, dass ein grosser Theil der genannten Proceduren besser nicht erfunden wäre, da sie aus dem falschen Trachten hervorgingen, die natürlichen Grenzen der Holz-, Metall- und Steindruckerei zu überschreiten, sogar zu verleugnen. Hiernach betrachten wir viele unter den neuerzeit erreichten glänzenden Resultaten dieser Künste nur bedingungsweise als Errungenschaften und Fortschritte, halten wir die grossen Meister des Holzschnitts und der Kupferstecherei der Renaissance, welche diese Künste, neben andern Künsten, besonders in Italien und Deutschland übten, den unsrigen zehnfach überlegen, trotz unserer gewonnenen mechanischen und chemischen Vortheile, sowohl im Stile, wie besonders im Geiste ihres Schaffens.

Der Holzschnitt kam erst seit ungefähr 25 Jahren nach langer Vergessenheit wieder zu Ehren und seit der kurzen Zeit seiner Wiederaufnahme hat er in technischer Beziehung die glänzendsten Resultate erreicht; auch trifft bis jetzt der oben geäusserte Vorwurf ihn weniger als den Kupfer- und Stahlstich, wohl aus dem Grunde, weil er an sich selbst und wegen seiner Verwendung im Dienste der Buchdruckerei stofflich und technisch mehr gebunden ist. Dennoch sind gerade die zuerst entstandenen modernen Holzstich-Illustrationen wenigstens in stilistischem Betrachte die besten. [1] Das Naivmangelhafte derselben beeinträchtigt wenig den Eindruck der lebendigen Frische, den sie machen; diese fehlt gewissen neuesten Produktionen dieser Technik durchaus, wofür sie häufig eine *falsche antiquarische* Simplicität und Steifheit, verbunden mit frömmelnder Grimassenschneiderei, zur Schau tragen, was sie uns noch viel ungeniessbarer macht, als die Bravourstücke in den illustrirten Zeitungen Frankreichs und Englands es sind.

netten für Bücher hervorzugehen scheint. Plin. XXXV. 2. Martial XIV. 186. Bei den Chinesen gehört der Holzschnitt zu den ältesten Erfindungen.

[1] Z. B. die geistreichen Vignetten und Illustrationen der Jean Gigoux, Raffet, Toni Joannot und anderer Künstler der dreissiger und vierziger Jahre dieses Jahrhunderts.

Bedenklich ist auch hier, dass die Xylographie als Technik, und zwar im Dienste der Schnelldruckerei als stenographische Technik, zu sehr den ganzen Künstler in Anspruch nimmt, was sehr bald dem freien künstlerischen Vorgehen ein Ende macht und zu einer Theilung der Arbeit innerhalb dieses beschränkten Faches führt, während doch jene grossen selbsterfindenden Holzschneider der Renaissance noch Zeit genug hatten, nebenbei auch grosse Maler, Metallarbeiter, Ingenieure und alles Mögliche zu sein. Die Arbeit theilt sich in dem Sinne, als der Holzzeichner nicht mehr derselbe ist, der die Zeichnung ausführt, wovon der Wegfall aller naiven Frische die Folge ist. Eine Vorzeichnung, die zu streng alles im Einzelnen bestimmt und keinerlei Freiheit lässt, führt zu steifer Darstellung; eine solche, die flüchtig gehalten ist, führt, bei mangelhaftem künstlerischen Einsehen von Seiten des Stechers, zu allem möglichen Nonsens. Selten ist der Zeichner mit den technischen Erfordernissen und Schranken der Xylographie ganz vertraut und ebenso selten weiss der Xylograph eine in dieser Beziehung stilwidrige Zeichnung in den Holzschnittstil zu übersetzen. Indessen sind bei alledem gewisse neueste Illustrationen äusserst erfreuliche Erscheinungen (wir dürfen z. B. nur die nach Viollet Le Duc's trefflichen Zeichnungen ausgeführten Illustrationen seiner Schriften anführen) und glauben wir wiederholen zu müssen, dass es mit dieser Kunst unter vielen ihrer höher gestellten Schwesterkünste noch am Gesündesten aussieht.

Bücher:
Adam Bartsch, Anl. z. Kupferstechkunde. 8. Wien 1808.
Papillon, Traité de la gravure en bois.
Strutt, Lithograph. Wörterbuch über Kupferstecher. 2 Vol. 1785—1786.
E. David, Histoire de la Gravure.
v. Quandt, Geschichte der Kupferstecherkunst. Leipzig.

§. 178.

Die eigentliche Toreutik.

Alte Kunst.

Die mythische Periode hellenischer Kunstgeschichte ist angefüllt mit Sagen, welche auf eine mehr stereotomische Richtung der Künste hindeuten, wobei jedoch der Schnitzarbeiten aus Metall noch keine Erwähnung geschieht, vielmehr fast nur von Holz-

schnitzwerken die Rede ist, aber oft in Verbindung mit Bekleidungen, aus wirklichen Gewändern bestehend, oder aus Metallblechen.[1]

Erst beim Eintritt in die historische Periode werden griechische Werke der Metallstereotomie genannt. Der asiatische Grieche Glaukos (aus Chios oder Samos), angeblich Erfinder des Schweissens und der Toreutik in Eisen. Pausanias und Athenäus enthalten einander ergänzende Beschreibungen seines berühmtesten Werkes, eines silbernen Weihkessels mit eisernem Untersatz, das von Alyattes nach Delphi geweiht wurde. Ein Werk der Schmiedekunst, eine Stabkonstruktion in Form eines unten und oben auswärts geschweiften und durch Stäbe in Querzonen getheilten Korbes, die Felder oder Friese zwischen den gestreckten[2] (geschmiedeten) Eisenstäben des Gerüsts reihenweis mit Thierfriesen und Laubwerk mit allerhand Insekten, Vögeln u. dergl. ausgefüllt, auf den Stufen oder Absätzen des Gerüsts Gefässe und anderer Schmuck. Die Stäbe nicht geniethet oder mit Beschlägen befestigt, sondern zusammengeschweisst. Die Friese zum Herausnehmen und Abwechseln. Das Ganze eine grosse Etagère, eine Embasis, nicht für den Krater allein, auch für andere Weihgeschenke. Ein lehrreiches Beispiel einer toreutischen Komposition an der äussersten Grenze der beglaubigten Kunstgeschichte.[3]

Während der nachfolgenden Periode, in welcher der Erzguss Eingang findet, mochte die Toreutik einen Theil ihrer unabhängigen Thätigkeit verlieren, obschon uns noch mancherlei Merkwürdiges über goldene, silberne und eherne kolossale Gefässe, auch über andere geschnitzte und getriebene, im grössten Massstab ausgeführte Werke berichtet wird.

Rhoekus und Theodorus, samische Schule (50—60 Olymp.).

[1] Ueber Dädalos und die Dädaliden s. Brunn, Geschichte d. gr. Künstler. Einleitung. Gegensatz zwischen Dädalos, dem Holzschneider und Hephaestos, dem Metallarbeiter: Dädalos Träger einer spezifisch attischen Anschauung über den Ursprung und die ersten Entwicklungsstufen der Künste, Hephaestos Vertreter ältester asiatischer und ägyptischer Anschauungen über denselben Punkt.

[2] Gr. ἔλασμα.

[3] Brunn, Einleitung S. 30, verspricht sich, wenn er von diesem Werke als von einem Bronzewerke redet. Es wurde geweiht um Ol. 45, konnte aber damals schon alt sein. Nach Eusebius soll Glaukos das Schweissen schon in der 22sten Ol. erfunden haben.

Goldenes Mischgefäss [im Palast der Perserkönige (Athen. XII. 514 F.). Silbernes desgl., 600 Amphoren fassend, von Krösos nach Delphi geweiht (Herod. 1. 51). Goldener Weinstock mit Trauben von Edelsteinen, genannt als Werk des Theodoros (Athen. XIV. 513 F., 539 D.). Ring des Polykrates, eine Gemme kunstreich in Gold gefasst (Strab. XIV. p. 638. Paus. VIII. 14. 5. Plin. 37. 4. Herod. III. 41 u. a.).

Dieser samischen Metallbildnerzunft stellt sich auf dem benachbarten Chios eine Zunft von Marmorbildnern zur Seite, die zwar nach Plinius schon um Ol. 30 ihre Thätigkeit beginnt, über deren so frühes Wirken aber sonst keine Nachricht existirt. Bestimmtes wissen wir erst über die Werke und das Zeitalter des Bupalos (Ol. 60 ungef.). Es ist bemerkenswerth, dass hier die Marmorstatue im Gefolge des Erzgusses, mithin auch der Plastik, auftritt; sie ist ein durch die Skulptur[1] vollendetes plastisches Gebilde.

Eine ganz von dieser verschiedene, auf dädalischer Tradition fussende, ungefähr gleichzeitige Bildhauerschule verleugnet, wie es scheint, grundsätzlich den Erzguss, bearbeitet neben anderen Stoffen vorzüglich Holz, Elfenbein und Stein, das kalte Metall; die kretische, später spartanisch-dorische Schule mit den Künstlernamen Dipoinos und Skyllis an der Spitze. Das stereotomische Gebilde ist nach den Grundsätzen und Traditionen dieser Schule nicht transponirte Plastik, wie die chiotische Marmorbildnerei, sondern unmittelbar aus der Holzschnitzerei und der Metallbekleidung hervorgegangen.

Ueber sie und ihre Thätigkeit siehe Brunn, Gesch. d. griech. Künstler. Einleit. S. 53. Das berühmte Werk des Bathykles, der Thron des amykläischen Apolls, eine mit reichen Schranken umgebene Estrade für das (viel ältere) hermenartige Apollobild, vielleicht mit Erz bekleidete polygone- oder Quaderkonstruktion. Paus. III. 18. 6 sqq.

Jene erstgenannte plastische Bildnerei hatte, ausser Samos, alte Pflanzschulen noch in Sikyon, Argos und Korinth. Aus ihnen gingen die grössten Meister der hellenisch-attischen Bildnerei hervor,

[1] Scalptura in harten Steinen, — sculptura in Marmor, Holz u. s. w., — Toreutik in Metall; letzterer Ausdruck uneigentlich auch angewandt für die Technik, die bei der Ausführung der Werke in Elfenbein und Gold in Anwendung kommt.

denn der Erzbildner Agelados aus Argos (Ol. 70—80) war Lehrer der Phidias, Myron und Polyklete.

Nach Sikyon verlegt die Sage sogar die Erfindung der Plastik (Dibutades). Um Ol. 50, als kretische Dädaliden [1] sich in Sikyon ansiedelten, war es schon lange der Sitz einer alt-einheimischen Zunft von Metalloplasten. Auch in Argos scheint sich der gleiche Einfluss einer fremden stereotomischen Bildnerschule der einheimischen plastischen gegenüber (und zwar gleichzeitig) geltend gemacht zu haben. Als Repräsentanten der Vereinigung der Gegensätze beider Richtungen dürfen vielleicht, wie für Argos der obengenannte Name Agelados, so für Sikyon der Name Kanachos gelten. Des Letzteren berühmteste Werke sind die Statuen des Apollo in Milet und Theben, erstere von Erzguss, diese von Holz, im Stile beide gleich, noch streng, aber voller und weicher als der äginetische; sodann in Korinth eine sitzende Aphrodite, aus Gold und Elfenbein. Nach Plinius (36, 42) war er auch Marmorbildner.

Kanachos bildete keine Schule, wohl aber sein Bruder Aristokles (um Ol. 70), deren Eigenthümlichkeiten sich aber nicht näher bezeichnen lassen. Ihr Wirkungskreis war vornehmlich die Athletenbildnerei, also Darstellung des Nackten.

Eine ähnliche Vermittlung der beiden Gegensätze (der Plastik mit dem Erzgusse einerseits, der Stereotomie mit der getriebenen Metallarbeit andererseits), nur in umgekehrter Ordnung, fand auch um dieselbe Zeit (nach Ol. 50) in den alten Sitzen der dädalischen Kunst statt, in Aegina und Athen. Erstgenannter Ort war schon vor Alters berühmt als Sitz einer einheimischen Künstlerzunft, die in Holz und Elfenbein schnitzte, gleichzeitig damit die getriebene Metallarbeit übte, dabei grosse Sorgfalt in der Ausführung und ein gewisses Festhalten an der strengen Zunfttradition zeigte. Smilis ist der einzige Name, der aus dieser alten äginetischen Kunstschule hervorragt und sich erhielt, vermuthlich desshalb, weil er sie zuerst in eine neue Bahn führte, oder wenigstens sein

[1] Dipönos und Skyllis hatten im Auftrag des Magistrats der Sikyonier eine Gruppe des Apoll, der Artemis, des Herakles und der Athene angefangen, aber, wohl in Folge ihnen von der einheimischen Bildnerzunft gemachter Intriguen, die Stadt verlassen, ohne sie zu vollenden. Auf pythischen Orakelspruch wurden sie durch hohen Lohn und andere Zugeständnisse veranlasst, die Arbeit wieder aufzunehmen.

Name diesen Uebergang repräsentirt. Nicht ohne Bedeutung erscheint wenigstens in dieser Beziehung der Bericht über seinen Verkehr mit den angeblichen Erfindern des Metallgusses, den Samiern Rhoekos und Theodoros, mit denen zusammen er das Labyrinth zu Lemnos erbaut haben sollte.

Die durch den Athletenkult geförderte gymnische Richtung der Bildnerei scheint bald nach Smilis [1] von den Aegineten mit Eifer ergriffen worden zu sein. Ihr Ruf in diesem Genre, der den Erzguss begünstigte und ihn erst eigentlich zu Ehren brachte, war um Ol. 70 anerkannt und weit verbreitet. Der Aeginete Glaukias muss grossen und ausgedehnten Ruf als Porträtbildner gehabt haben, denn zugleich mit Gelon, Tyrann von Syrakus, sind Theagenes aus Thasos, Philon von Corcyra, Glaukos von Karystos (oder ihre Verwandten) seine Kunden (Ol. 70—80). Sein Landsmann Kallon war nach einer andern Richtung hin thätig, nämlich in der Ausstattung der Heiligthümer durch Prachtgefässe, Onatas, gleichfalls Aeginete, berühmt als Kolossalbildner in Erzguss. Er und seine Zeitgenossen (Ol. 75 — 80) übertragen den Metallgussstil der Athletenstatue auf die Götter- und Heroendarstellung, können sich aber bei diesem Schritte von den zweifachen Schranken alter Zunfttraditionen und nicht ganz überwundenen technischen Ungeschicks im Metallguss (der jenen Zunfttraditionen nicht entsprach) nicht frei machen. [2]

Die äginetischen Giebelfelder, aus der Zeit des Onatas, geben uns eine Vorstellung seines Stils. Sie sind in Marmor ausgeführter Metallguss vor dessen Befreiung von den Fesseln der Technik und einer nicht ihm angehörigen Tradition der Darstellung. Auch in Athen, der alten Metropolis der weitverbreiteten Dädalidenzunft, fand ungefähr gleichzeitig der Metallguss Aufnahme, ohne jedoch die alte Schule der Schnitzerei und getriebenen Arbeit in gleicher Weise in ihrer Existenz zu gefährden, wie dieses auf Aegina der Fall war. Eine Zeit hindurch stand letztere freilich unter ähnlichem Drucke eines fesselnden konventionellen Metallgussstils wie zu Aegina, war die liebliche ionische Weichheit archaisch-attischer Kunst einem etwas herben Stile gewichen, der sich jedoch noch weit von der äginetischen

[1] Die ihm zugeschriebenen Werke sind noch erst Götterbilder, nach alter Technik und hieratischer Ueberlieferung.

[2] Ueber Onatas und die Aegineten s. Brunn, Einl. S. 90 ff.

trocken-eckigen Manier entfernt hält und in mehr naiver Weise hervortritt, nicht nach einem klar hingestellten konventionellen Kanon.

Wie immer das Verhalten der alt-attischen Bildnerschule der pisistratidischen Zeit zu der uns besser bekannten äginetischen war, so nahmen beide (wenigstens im Technischen) verwandte Richtungen ganz verschiedene Ausgänge, [1] denn während die äginetische Künstlerschule nach dem Aufhören der Selbständigkeit der Insel um Ol. 80, 3, ihrer alten Giessertechnik getreu verbleibend, nur noch in einer hochberühmten Kunstindustrie fortbesteht, beginnt der wundervolle Aufschwung der athenischen Bildnerei in der kolossalen, Elfenbein- und Gold-bekleideten Holzstatue mit einem Wiederanknüpfen an die ältesten landesüblichen technischen Kunsttraditionen des Schnitzens und Hämmerns.

Dieser Zeitpunkt verschaffte der Toreutik nicht nur Geltung als selbständige Kunst, er führte sogar eine gewisse Unterordnung aller übrigen bildnerischen Künste unter ihren Stil und Einfluss herbei. Mit Recht wird daher Phidias als der Begründer der Toreutik bezeichnet, denn er brachte diese Kunst zu höchsten Ehren, sowie Polyklet, der sie weiter durchbildete. Auch Myron, Kalamis und Kallimachos heissen Toreuten und waren es; nicht nur in kleineren Kunstgeräthen u. dergl., deren Verfertigung sie nicht verschmähten, auch in ihren grossen Werken, selbst in ihren Erzgüssen [2] und Marmorwerken waren sie Toreuten.

Also damals war die gesammte bildende Kunst eigentlich der höheren Toreutik angehörig; aber diese allgemeine Richtung koncentrirte sich noch besonders in gewissen Werken beschränkten Umfangs, in Nippsachen, Geräthen und Gefässen, die auch ma-

[1] Zwei sitzende Figuren der Athene auf der Akropolis, der alt-attischen Schule angehörig, leider sehr verstümmelt, treten in unmittelbarsten Stilbezug zu den alten Skulpturen des lykischen Harpyenmonuments und mittelbar durch letztere zu der ältesten asiatischen Kunst. Dessgleichen einige kleinere Reliefs. — Das bekannte archaische Bildniss eines marathonischen Kriegers, mit dem Künstlernamen Aristokles, hat wenigstens ebenso viele Stilverwandtschaft mit jenen, wie mit den äusserlich bewegten, aber geistig starren äginetischen Giebelfiguren.

[2] Die kolossale erzgegossene Athene Promachos auf der Burg von Athen wurde durch den Toreuten Mys mit eingelegter Arbeit und Ciselirung vollendet. Der Schild enthielt Centaurenkämpfe nach Entwürfen des Parrhasios. Das Toreutische in ihr bestand aber noch in Anderem. Die ganze Erscheinung war toreutisch.

teriell betrachtet rein toreutische, aus dem Vollen geschnittene, fast ohne Beihülfe des Gusses entstandene Produkte sind.

Der grosse Schöpfer des olympischen Jupiter ciselirte Fliegen, Grillen, Eidechsen, Fische, Bienen und andere Nippsachen; dasselbe gilt von Myron, der silberne Becher und Schalen mit naturwahren und belebten animalischen und menschlichen Figuren bedeckte; Kalamis, der grosse Bildhauer, machte Becher, die von dem Künstler des neronischen Kolosses, Zenodorus, mit Eifer und Glück kopirt wurden. Auch Polyklet war Goldschmied.

Andere waren nur Caelatoren, unter ihnen der berühmteste: Mentor, dessen Werke in den Tempeln geweihet wurden (lebte vor Ol. 106). Nach einer Stelle des Properz [1] war er mehr Argumentarius oder Crustarius, übte er seine Kunst nicht an der einfassenden untergeordneten Arabeske, sondern in den figürlichen eingefassten Sujets. Dagegen war Mys wegen seiner sorgfältigen, feinen und scharfen Behandlung des Laubwerks, der einfassenden Arabeske, berühmt. Doch führte er auch Kompositionen und Figurenfriese aus. Kallikrates und Myrmekides machten mikroskopische Nippsachen, Quadrigen von Fliegen gezogen u. dergl. Aehnliches. [2]

§. 179.

Die eigentliche Toreutik.

Byzanz und Osten.

Die Toreutik hatte unter dem Uebergewichte jener alten griechischen Schule von Metallschnitzern und gegenüber der antiquarischen Kunstkennerschaft der Römer alle schöpferische Selbständigkeit verloren. Obschon uns durch Plinius und andere noch spätere Schriftsteller hinreichende Zeugnisse von einer noch bis in's 2te Jahrhundert hinein sehr thätigen römischen Goldschmiedsindustrie erhalten sind, [3] verlor sie dennoch eine Zeit

[1] Prop. III. 7. 12 sq.

[2] Die Aufzählung noch vorhandener toreutischer Werke s. bei O. Müller, Archaeol. §. 312.

[3] Plinius (XXXIII. 139) klagt über den Wechsel der Moden in Betreff der Silbergefässe. Drei verschiedene Silberschmiedschulen waren seiner Zeit en vogue, die Furniana, Clodiana und Gratiana. Aber er unterlässt, sie näher zu bezeichnen.

hindurch für denjenigen Luxus, der früher ihre wichtigste Absatzquelle war, einen Theil ihres alten Ansehens. Der reiche Römer, statt aus den alten abgenützten Inventarienstücken der Mentor, Mys, Boëthos und Myron, wollte nur noch aus geschnittenen Gemmen und myrrhinischen Bechern trinken. Doch wurde auch dieser Gebrauch bald wieder obsolet, nachdem das Glas, welches anfänglich fast den Krystallen und geschnittenen Onyxgefässen an Werthschätzung gleich stand, durch Verbreitung und billige, einheimische Fabrikation gemein geworden war und durch die Leichtigkeit des Täuschens auch die ächten Krystalle, Myrrhinen u. s. w. im Ansehen herabgesetzt hatte. So geben uns denn die Schriftsteller der konstantinischen und theodosianischen Zeiten und älteste christliche Urkunden die Zeugnisse einer Rückkehr zu dem alten Aufwand edler Metallgefässe, deren Schätzung aber nicht mehr auf der formalen Schönheit und der bildnerischen Behandlung, sondern mehr auf dem Gewichte und dem prunkhaften Reize des edlen Stoffs beruht. Wie gross dieser Luxus in Rom unter Konstantin war, erhellt z. B. aus des Anastasius Bibliothecarius liber pontificalis, wonach der Kaiser, vor der Uebersiedlung des Herrschersitzes nach Byzanz, auf des heil. Sylvesters Eingebung die Kirchen Roms zum Abschiede mit den reichsten Gaben ausstattete. Goldene Kreuze von 300 Pfund Gewicht, gewaltige silberne Taufbassins, Weihgefässe, Kelche, Giesskannen, Altardecken, Lampen, Ampeln, Weihrauchschwingen und andere Dinge mehr. Die Nachfolger Sylvesters fuhren fort für den Glanz der sieghaften Kirche zu sorgen, so dass gegen Ende des 5ten Jahrhunderts unter Symmachus dieser Aufwand eine unglaubliche Höhe erreicht hatte.

Dennoch war nicht mehr Rom, sondern die neue Hauptstadt des Konstantin der Mittelpunkt der Welt und ihrer Herrlichkeiten. Hier, unter der doppelten Pflege der Kirche und des asiatisch aufgebauten Kaiserhofs, unter der unmittelbaren Berührung mit dem Osten, nimmt die neue Goldschmiedskunst erst ihren festen orientalischen Typus an, während in den gleichzeitigen Werken der westlichen Länder statt desselben jetzt schon eine allgemeine Geschmacksverdorbenheit und technische Verkommenheit sich geltend machen. [1]

[1] Weniges davon ist übrig. Einige Silbergefässe in dem Mus. christianum der Biblioth. des Vatikan, ein reicher Schatz von Silberzeug, einer christlichen

Wir berühren zunächst kürzestens jenen byzantinischen Typus, theils weil in ihm zuerst eine Neugestaltung hervortritt, theils wegen der Anhaltspunkte, die er für die Charakteristik gewisser Erscheinungen der Geschichte der westlichen Kunst bietet, theils wegen seines Zusammenhanges mit der gesammten, für die Stiltheorie so wichtigen orientalischen Kunst.

Byzantinischer Stil ist verorientalisirter, nach einem raschen, durch Sprünge und Gegensätze bewerkstelligten Kreislaufe auf seinen morgenländischen Ursprung zurückgeführter griechisch-römischer Stil, eine Renaissance der Prinzipien, die der ältesten vorhellenischen Kunst als Grundlage dienen.

Es kann nicht unsere Absicht sein, diesen Satz hier vollständig durchzuführen, wozu erforderlich wäre, die byzantinische Kunst in ihrem Gesammtauftreten zu betrachten, und zwar als Ergebniss der besonderen Verhältnisse und Richtungen jener Zeiten und aller anderen Einflüsse, die dazu mitwirken mussten. Vielmehr wollen wir unseren Stoff nicht verlassen, aber zeigen, dass eine eigenthümliche Art seiner Behandlung und er selbst, insofern diese Behandlungsart seinen Eigenschaften entspricht, die wichtigsten materiell-technischen Bedingungen des byzantinischen Ausdrucks enthalten.

Wie der hohe Stil der Phidias und Polyklete durch eine Vermittlung beider hellenischen Bildnerschulen, der plastischen und toreutischen oder stereotomischen, durch höhere Auffassung beider Tendenzen bedungen war, wie in dieser Verbindung der hellenische Kulturgedanke nur den ihm adäquaten höchsten und reinsten bildnerischen Ausdruck gewinnen konnte, so bildete sich, nachdem durch mehrere Jahrhunderte der realistisch-üppige, vor-

Dame Namens Protecta aus dem 4ten oder 5ten Jahrhundert angehörig, jetzt in der Schillersheimer Sammlung, einige gallo-romanische und britto-romanische Silbergeschirre. Mehr barbarisirte antike Kunst mit noch heidnischen Emblemen. Visconti, Lettere 34 su di una antica Argenteria. Roma. 4. 1793. Siehe auch Agincourt und Cicognara. Byzantinisch-orientalische Technik verrathen schon gewisse lombardische und fränkische Alterthümer, z. B. die Krone der Königin Theodelinda († 616), eine Art Bandkette, mit Cabochon-Edelsteinen besetzt, dazwischen aus Gold getriebene Blumen; die (jetzt verschwundene) Krone des Lombardenkönigs Agilulf mit 15 kleinen Reliefﬁguren aus Gold in ebenso vielen Zwergarkaden; die durchsichtig emaillirten Ueberreste des angeblichen Waffenschmucks Königs Childerich, Vaters des Chlodwig, gefunden in einem Grabe bei Tournay. Magasin pittoresque. Jahrg. 34. pag. 272. Montfaucon.

herrschend plastische, korinthisch-alexandrinisch-römische Stil als später Ausdruck des hellenischen Kulturprinzips geherrscht hatte, der christlich-byzantinische Stil heran, in welchem der neu-asiatisch-christliche Kulturgedanke den ihm adäquaten Ausdruck finden sollte. Er äussert sich stofflich-technisch als von der Plastik wieder auf die uralte vorhellenische Plattirmanier zurückgetragene Toreutik, als Flächenstereotomie.

Diese byzantinische Geschmacksrichtung bereitete sich langsam vor, durch das Gefallen an der Blechbekleidung, an goldüberzogenen Möbeln und Architekturtheilen, durch den überhandnehmenden Geschmack an eingelegten Gemmen und Perlen, an Stelle der alten bildlichen Argumente, durch seidenen Kleiderluxus und orientalische Verhüllung der Leibesform, durch überladenen Gold- und Edelsteinbehang im Blech- und Filigranstil, der den edlen, einfachen hellenischen Schmuck verdrängt.

Bald greift sie in das Wesen selbst der gesammten antiken Kunst ein, indem sie letztere aus ihrer plastischen Tonweise in den Blech- und Bekleidungsstil transponirt.

In der Architektur verfolgt sie diese Tendenz mit Hintansetzung aller Rücksicht auf die klassische struktur-symbolische Bedeutung der hergebrachten, aus der Tektonik hervorgegangenen Typen, indem sie ihren mehr bildlichen Sinn verleugnet oder vergisst, daraus einfache, aber auf ihren Oberflächen reich ornamentirte Strukturtheile macht. So wird das korinthische Kapitäl zu einem mit Akanthus überkleideten abgestumpften Steinwürfel, als struktiv-nothwendiges Lager für die Aufnahme der Bögen. Das Gebälk verschwindet entweder ganz, oder von ihm bleibt höchstens noch ein abgeschrägter Kragstein mit gleichem Flächenreichthum übrig. Das hohe Symbol des antiken Tempels, das Fastigium, wird ganz verneint oder zum simplen Giebel herabgesetzt, kurz alle klassischen Architekturformen fallen weg oder gehen ganz neue Verbindungen ein, in denen sie ihre tektonische Bedeutung verlieren und in neuem stereotomischem (und zwar materiell-technischem) Sinne dienen. Gewölbe und Kuppeln, hinter reichster Flächenverkleidung, treten an die Stelle des alten Säulendachs. Wie wenig byzantinische Kunst einfach barbarisirte römische ist, wie hier plötzlich ein neues, wohlerkanntes Prinzip verfolgt wird, erhellt aus der Vergleichung der römischen Bäder mit den in konstruktiver Beziehung nichts Prinzipiell-Neues enthaltenden

christlichen Kuppeln, besonders mit der Kirche Sta. Sophia zu Konstantinopel. In jenen sind die alten Symbole der Baukunst (die Säulenordnungen) noch in ihrem alten Sinne thätig, in dieser treten sie nicht einmal mehr an den untergeordneten Nebenwerken in diesem Sinne auf, erscheinen sie nur in der bezeichneten neuen Verbindung und Umgestaltung.

Die Bildnerei, als solche, nimmt gleichfalls neue Grundsätze an, theils im Gefolge der Architektur, von der sie wieder, wie vor Urzeiten, in strenge Zucht genommen wird, theils in Gemässheit der herrschenden Flächentoreutik, die auf sie einwirkt. Sie sagt sich los von jenen durch hetruskisch-römische Vorliebe zum Weich-Plastischen korrumpirten hellenischen Ueberlieferungen und kehrt bewussterweise zu ältesten, lange vergessenen und umgebildeten Typen zurück. Nicht ohne Wahrscheinlichkeit hat man z. B. in der spitzen, trockenen Akanthusbildung und der scharfen toreutischen Behandlung des alt-byzantinischen Laubwerks eine absichtliche Rückkehr zu phönikisch-syrischer Kunsttradition wahrnehmen wollen, wie sie an den Felsengräbern des Kidronthales und sonst in Judäa hervortreten. [1]

Was immer hievon begründet sein oder auf falschen Voraussetzungen beruhen mag, so kann das strengstilisirte byzantinische Akanthusblatt aus der stumpfen spätrömischen Erweichung dieses Ornaments nicht unmittelbar hervorgegangen sein, da es in entschiedenstem Widerspruche mit ihm steht.

Auch der Erzguss, die Gefässe und die eigentliche statuarische Bildnerei erfahren den Einfluss der Flächenstereotomie. Der Bronzeguss wurde in den ersten Jahrhunderten des Mittelalters keineswegs hintangesetzt, wie wir theils aus Nachrichten darüber wissen, theils an alten byzantinischen Bildwerken sehen. Anastasius zählt eine Menge bronzener Gegenstände auf, die während des Pontifikats des heil. Sylvester der Kirche geschenkt wurden. Später wird ihre Erwähnung seltener, zuletzt ist gar nicht mehr die Rede davon. Im 9ten Jahrh. waren jedoch die Byzantiner noch berühmt als Erzgiesser und Ciseleurs. Abdher-Rhaman

[1] Viollet Le Duc, Entretiens 1. Lief. — De Saulcy, Voyage en Terre Sainte. Die grossartigen Bauunternehmungen Konstantins und seiner Nachfolger auf der Stelle des heiligen Grabes und sonst auf heiliger Erde, denen asiatische Baumeister vorstanden, konnten zu der Wiederaufnahme alt-syrischer Kunsttraditionen die leicht erklärliche Veranlassung geben.

lässt für den Thurm Medina zu Zara Fontainen in vergoldeter Bronze von Griechen aufführen. In seinem Palaste zu Cordova waren Thüren von Eisen mit Bronzebeschlägen; [1] ein Brunnen, getragen von 12 Löwen, mit Figuren und Arabesken, zierte den Hof; alles griechische Arbeit. [2]

In Persien und Indien sind noch jetzt mit reichen Skulpturen versehene Brunnen und Throne die gewöhnlichen Zierden der Paläste und Gärten.

Der Stil dieser Werke ist an manchem noch Erhaltenen erkennbar, und zwar beherrscht an ihnen die stereotomische Flächenbehandlung materiell und stilistisch den Metallguss, dieser ist der vorbereitende Prozess, die Toreutik der formvollendende und stilgebende. Daher auch hier Flächenüberarbeitung und in Folge davon flache, scharf gemeisselte und ciselirte, gleichförmig gleichsam gemusterte, streng konventionelle Bildung und Form; — ein der gesammten Bildnerei der östlichen Länder gemeinsamer Typus. [3]

Wie Baukunst und Bildnerei, so ist auch byzantinisch-orientalische Malerei ihrem Wesen und Stile nach stereotomisch, gleichsam in Farben ausgeführte eingelegte Arbeit, Mosaik oder Schmelzwerk; das prinzipielle Gegentheil der Malerei des Westens, die mit ihren ersten Flügelschlägen, nach dem langen Winterschlaf, in den sie versunken war, instinktmässig ihren alten Kurs, ihre frühere plastische Richtung wieder antritt.

So ist denn der Byzantinismus der nach allen Seiten und Richtungen hin, von allen Standpunkten der Betrachtung aus

[1] Wahrscheinlich nach Art der alt-sächsischen, das Gerüst von Eisen, die Decke von Bronzeguss.

[2] Das noch vorhandene allerdings marmorne Brunnenbassin im Löwenhofe der Alhambra, mit 12 sehr streng stilisirten Löwen, ist wohl eine Nachbildung des Brunnens von Cordova.

[3] Der berühmte Stuhl des Dagobert aus vergoldeter Bronze (vielleicht kein eigentlich byzantinisches, sondern gallo-romanisches Werk) ist zwar gegossen, aber wegen der allgemeinen, gleichförmig scharfen und geschnittenen Behandlung toreutisch. Der herrliche Löwe in Braunschweig, den nach früherer Annahme der Herzog Heinrich aus Byzanz mitbrachte (nach Lübke freilich ein sächsisches Gusswerk), ist dem strengsten Ciselirstil angehörig und ein Musterexemplar byzantinischer Bildnerei. Viele kleinere Werke, Architekturtheile, Möbel, Thorringe, Gitter, Altäre, Ampeln u. s. w. bestätigen den Einfluss der Toreutik auf die byzant. Stilgestaltung.

klar ausgesprochene Gegensatz der hellenischen Kunstrichtung. Eine merkwürdige im Gefolge dieses Gegensatzes hervortretende Erscheinung haben wir schon in dem §. 14, dort freilich nur mit speziellerem Hinblick auf Farbenharmonie, bezeichnet, so dass wir uns hier wieder auf bereits Gesagtes berufen dürfen.

Dort hiess es: Ruhe als Resultat raschester Vibration, Einförmigkeit des Reichthums sei das eigentlich orientalische Prinzip der Ornamentation in Formen und Farben, das Prinzip der gleichmässigen Vertheilung, im Gegensatze zu dem hellenischen Prinzipe der Unterordnung und Autorität. Wie die freie Kunst im Oriente eigentlich niemals über die Grenzen hinausging, welche die Befolgung des erstgenannten Prinzips dem Schmücken, Bilden und Darstellen, kurz jedem künstlerischen Streben steckt, so musste der Byzantinismus, als die Renaissance des Asiatenthums, die antike Kunst wieder in jene Grenzen des Stickereistils zurückverweisen.

Die toreutische Stickerei ist mit Hinblick auf die bekannten Eigenschaften der Metalle in stilistischer Beziehung so sehr gerechtfertigt, dass natürlicherweise die Metallotechnik, in diesem Sinne gefasst, nämlich als Flächenstereotomie im Stickereistil, der orientalischen Kunst im Allgemeinen zusagen musste und sie in ihr das Höchste, wonach sie streben konnte, erreichte. Es gilt von ihr das Gleiche, was §. 55 (S. 200 des ersten Bandes) über die orientalische Kunst im Allgemeinen enthält: dass nämlich innerhalb der bezeichneten Grenzen die Flächentoreutik und die freie Arabeske der Orientalen für uns Vorbilder bleiben, an denen wir unsern Geschmack und unser Stilgefühl üben können. Dies erkannten die grossen Meister der Toreutik des 15ten und 16ten Jahrhunderts, indem sie ihre klassischen Erzeugnisse höherer Toreutik mit der orientalischen, feinciselirten oder eingelegten Arabeske gar zierlich und phantastisch umstrickten und umrankten.

Doch, indem die gesammte Kunst des Orients gleichsam von der Toreutik erobert wird, verliert letztere zugleich das ihr eigenthümliche Sondergebiet, indem sie sich immer entschiedener, je mehr sie sich von der Antike entfernt, auf den Standpunkt einer einfachen Hülfsprocedur für die Flächendekoration stellt. Wir werden sie daher in dieser Stellung in einem der nächstfolgenden Paragraphen wiederfinden.

§. 180.

Die eigentliche Toreutik.

Westen. Mittelalter und Neuzeit.

Die Barbarei und grundsatzlose Zerfahrenheit der weströmisch-frühchristlichen Kunst gegenüber jener gesetzlichen Basis, welche sie frühzeitig in Byzanz gefunden hatte, war, wie letztere, Folge und Ergebniss allgemeiner religiöser, politischer und socialer Zustände, welche ungünstig auf sie wirkten, sie in Mitleidenschaft zogen. Dieser Zustand ihrer Auflösung war aber zugleich die nothwendige Vorbedingung ihres Wiedererwachens, während sie im Orient, unter den Fesseln des Handwerks und kirchlicher sowie höfischer Satzung für immer erstarrt, nur nach einer Seite hin, nämlich der asiatisch-ornamentalen, durch den Islam befruchtet, neue Keime aus sich entwickeln konnte.

In gleichem Verhältnisse wie die Künste sollte sich die gesammte westliche freie Geisteskultur dem Schosse jener allgemeinen Anarchie entwinden, welche über den Westen verhängt war. Diese gesetzlosen Zustände waren das Gegentheil des byzantinischen Erstarrungsprocesses, waren der gleiche chaotische Urschlamm, aus dem, unter ganz ähnlichen Umständen und äusseren Einwirkungen, die schöne Welt des freien Hellenenthums sich gestaltet hatte. Auch damals sollten halbverschollene Ueberlieferungen einer aller gesetzlichen Basis beraubten, gleichsam im Zustande allgemeiner Auflösung und Erweichung begriffenen bildenden Kunst, nicht die trockene ägyptische Kunstmumie die Keime des neuen Lebens in sich aufnehmen. Aber auch damals wäre, ohne den Gegensatz des unfreien Aegyptens und andererseits auch ohne dessen formal-gesetzlichen Einfluss, der griechische Genius nie zum Bewusstsein seines Zieles gelangt, hätte er es niemals erreicht. Gleiche oder ähnliche Wirkungen rechtfertigen in der Regel die Voraussetzung gleicher oder ähnlicher Ursachen; Thatsachen, so weit sie sich verfolgen lassen, bestätigen diese Voraussetzung für den gegebenen Fall.

Während die Künste und Wissenschaften im tiefsten Verfalle begriffen waren, wurde in den ehemaligen Provinzen des westlichen Reichs, in Folge einer mit dem Verfall wachsenden barba-

rischen Prunksucht, die Goldschmiedskunst fast noch allein in Ehren gehalten und beschützt. Besondere Stütze fand sie in der Geistlichkeit und in den Klöstern, aber sie wurde auch von Laien und für dieselben fleissig geübt. Gewisse Städte, die vielleicht schon im Alterthum Sitze dieser Industrie waren, gewannen sich im frühen Mittelalter gleichsam die Privilegien für die Ausübung der Goldschmiedskunst, die damals auch die Erzarbeiten und selbst die Kunstschmiedearbeiten umfasste. So Limoges, wo schon im 6ten Jahrhundert ein gewisser Abbon als Meister der Metallotechnik hohe Berühmtheit genoss. Er war der Lehrer des heil. Aloïsius (588, † 659), der seinen Meister bald übertraf und von Klotar II. mit wichtigen Aufträgen beehrt wurde. Klotar's Nachfolger, Dagobert II., erhob ihn zu hohen weltlichen und kirchlichen Aemtern, die ihn in den Stand setzten, die Künste mit Erfolg zu pflegen und zu beschützen. Von seinen und den Werken seiner Zeit ist zwar fast nichts erhalten, [1] aber wir besitzen ausführliche Listen derselben, die uns St. Ouen, der Biograph des heil. Aloïsius, und ein anonymer Geschichtschreiber des Klosters St. Denis überlieferten. Unter den dort aufgeführten Gegenständen waren einige von kolossalem Umfange: zwei goldene Throne, das Mausoleum des heil. Dionys, dessen marmornes Dach mit Gold und Edelsteinen besetzt war, die Lade der heil. Genovefa, die des heil. Germanus und vor allen die goldene, überaus kostbare Lade des heil. Martin von Tours.

Ueber allgemeinen Charakter und Art dieser Werke lässt sich zunächst erkennen, dass sie zwar dem Geschmack der Zeit für Edelstein- und Goldplattenverzierung entsprachen, aber dass zugleich eine gewisse plastische, fast baroke Ueberfülle sie von den morgenländischen Werken der Zeit unterschied. Auch trat an ihnen zuerst eine ganz neue Richtung der Goldschmiedskunst und allgemeinen Metallotechnik hervor, indem diese, schon durch die Aufnahme baulicher Formen an die Baukunst gefesselt, gleichzeitig in ihren Werken die Gesammtwirkung architektonischer Monumentalität erstrebten – ein wichtigstes Moment für die Geschichte der Baukunst und der Kleinkünste des Mittelalters.

Unter Karl dem Grossen scheinen byzantinische und sarazenische Einflüsse stark herübergewirkt und sich auch in den

[1] Der Faltstuhl des Königes Dagobert, angeblich ein Werk des heiligen Aloïsius, jetzt in dem Saale der Souveräne des Louvre.

Metallarbeiten thätig bewiesen zu haben. Die Vorliebe für orientalische Kleiderstoffe, [1] Teppiche und Metallwaaren wurde durch einen lebhaften Handelsverkehr und die Einfuhr solcher Artikel begünstigt und gefördert.

Auch aus dieser Zeit hat sich nur Weniges erhalten, worunter Theile des kaiserlichen Krönungsornates und einige metallische Ausstattungen des Aachener Domes das Bedeutendste. [2] Jene ganz im byzantinischen Blechstil, letztere in mehr antik-plastischer Behandlung, mit ornamentalen Theilen, die auf nordisch-skandinavische Einwirkungen hinweisen. In dem Testamente des Kaisers, dessen Text uns Eginhart erhalten hat, figuriren Gold- und Silbergeräthe, deren allerdings flüchtige Beschreibung sie als sarazenische eingelegte Arbeit erscheinen lässt. [3]

Die oben erwähnten bronzenen Architekturtheile des Aachener Domes sind vielleicht die frühesten Zeugnisse wiedererwachter Thätigkeit einer alten Metallbildnerzunft, die während der nachfolgenden sächsischen Kaiserzeit höheren Aufschwung nahm. Was in dieser denkwürdigen Periode im Norden in den Künsten, unter Vorgang der plastischen Metallotechnik, geschah, war nichts mehr und nichts weniger als eine Frührenaissance der antiken Kunst schon im 11ten oder im 12ten Jahrhundert. Zu der Erklärung dieser Erscheinung reicht die damalige Ueberlegenheit der deutschen Prälaten und Fürsten in der klassischen Bildung schwerlich aus, so dass starke Vermuthungen vorliegen über das Bestehen eines oder mehrerer alter Mittelpunkte der Metallotechnik, als Verwahrer des antiken Kunstgebahrens in den ehemals römischen Marken Deutschlands (Augsburg und Lüttich?), wie ein solcher für den Süden Frankreichs Limoges war.

Die Thätigkeit dieser deutsch-lateinischen Bildnerschule des 11ten, 12ten und 13ten Jahrhunderts, die sich neben einer gleichzeitigen byzantinisirenden und einer andern durchaus barbarischen

[1] Ueber karolingischen Geschmack im Geräthewesen s. Tektonik §. 142.

[2] v. Murr, die kaiserlichen Zierden zu Aachen. Arneth und Willemin.

[3] Eginhard. V. Caroli M. XXVII. Ein viereckiger silberner Tisch mit dem Plane von Konstantinopel, ein anderer rund mit dem Plane von Rom. Ein dritter überbot die andern noch an Gehalt und Schönheit. Auf 6 Zonen war die ganze Welt en miniature zierlich ausgeführt, ein Orbis pictus. Ein vierter war von Gold. Der gleichzeitige Reichthum an Silber- und Goldbeschlägen in den Kirchen Roms übersteigt allen Glauben. Anastasius in vitis Hadriani I. et Leonis III. Bunsen, Beschreibung der Stadt Rom. II. S. 75 ff.

Richtung deutlich verfolgen lässt, tritt überall wo sie sich zeigt (und ihr Einfluss erstreckt sich auf alle Zweige der Kunst, auf die Skulptur in Stuck, Stein und Elfenbein, sowie auf die Malerei jener Zeiten), dem Byzantinismus schroff entgegen, indem aus der allgemeinen Auflösung des antiken Formenkreises plötzlich ein leidenschaftlich bewegtes Leben ersteht, ganz ähnlich wie solches die früh-griechische Kunst in dem Momente bezeichnet, wie sie der assyrisch-asiatischen Formenerweichung sich zu entwinden beginnt. Die äusserliche Bewegtheit und das Phantastische in Komposition und Stoffbehandlung protestiren gegen die christlich-byzantinische Satzung und sind zugleich als nächste Aeusserungen der individuellen Geistesthätigkeit des schaffenden Künstlers, die sich über ihren Stoff zu erheben beginnt, bedeutsam. [1]

[1] Elftes Jahrh. — Bronzethüre des Domes zu Hildesheim. (Kratz, der Dom zu Hildesheim.)

Thüre des Domes zu Augsburg. (v. Alleodi, die Bronzethüre des Domes zu Augsburg. Kugler, kl. Schriften. I. S. 149. III. S. 753.)

Elfenbeinschnitzereien zu Essen mit getriebenen Goldrahmen. (Kunstdenkmäler des chr. Mittelalters in den Rheinlanden von E. aus 'm Weerth. Abtheil. 1. Bd. II.)

Bücherdeckel aus Bamberg, jetzt in München. (Förster, Denkmale. I. u. II. Kugler, kl. Schriften. I. S. 79.)

Grabplatte Rudolfs von Schwaben (gest. 1080) im Dome zu Merseburg. (v. Hefner, Trachten. I. T. 58.) Puttrich, Denkm. der Baukunst des Mittelalters in Sachsen.

Skulpturen der Klosterkirche Hecklingen. (Puttrich. T. 31—33.)

Einige Skulpturen und Monumente des Domes zu Bamberg, vor allem das Grabmal Luidgers v. Mayendorf, der als Pabst Clemens II. i. J. 1047 starb, das Schnaase und Kugler für eine Arbeit des 13ten Jahrh. ausgeben. Hätten sie statt des 13ten das 15te oder 16te Jahrh. genannt, so würde das Erscheinen dieses ächten Renaissancewerkes aus dem 11ten Jahrh. sie mehr dafür entschuldigen.

Zwölftes Jahrh. — Die Schule von Dinant.

Taufbecken des Lambert Patras zu S. Barthelemy von Lüttich. Ein anderes im Dome zu Osnabrück. (Annales arch. V. p. 21. VIII. p. 330. Kugler, kl. Schriften. II. S. 499. Lübke, M. Kunst in Westph. S. 417.)

Egstersteine bei Horn, Westphalen. (Massmann, der Egsterstein in Westphalen. Forster, D. d. B. II. Lübke.)

Das plastische Prinzip und die antik-römische Kunsttradition verräth sich auch in der gleichzeitigen Wiederaufnahme der Bildnerei in Stuck, welcher Stoff dieser geistvollen und lebendigen Frührenaissance des Nordens bequem war. Chorwände in der Liebfrauenkirche zu Halberstadt mit den Gestalten

Der Anfang des 13ten Jahrh. bringt diese nordische Frührenaissance fast zur Reife, indem an die Stelle der äusseren Bewegtheit schon selbstbewusstes, individuelles Leben tritt. Die Durchdringung und herrlichste Wiedererweckung der antiken Form durch den Geist des Christenthums ist beinahe erfüllt, — da stellt sich ein neues, dem byzantinischen verwandtes, aber viel lebenskräftigeres Prinzip dazwischen. Das gothische Bausystem beschränkt ihren Wirkungskreis, hemmt ihre Entfaltung, stellt ihr sogar in bewusstvollstem Thun ein streng hieratisch-architektonisches Schema der Bildnerei und Malerei entgegen. [1] Dieses wird zwar, höchst wahrscheinlich von Deutschland und Belgien aus, sehr bald glücklich überwunden, die sächsisch-romanische Renaissance entfaltet siegreich ihre Banner, an Stelle der niedergeworfenen fränkischen Popanze, allein sie erkauft diesen Sieg mit ihrer Unabhängigkeit, indem sie zwar nicht byzantinische Sklavin, aber doch Vasallin des neuen Systemes wird, welches der einheitlichen Komposition, der in sich vollständigen Wirkung, dem individuellen Streben des Künstlers keinen oder nur geringen Raum gestattet. Langsam verkümmert sie in handwerksmässiger Manier, wo sie nicht gegen das System in offene Rebellion tritt. (Tektonik §§. 146, 155, 156.)

Auch die Kleinkünste, unter diesen besonders die Goldschmieds- und alle Metallarbeiten, werden von der gothischen Baukunst unterjocht, die übrigens vorzugsweise stereotomisch und daher auch der Metallstereotomie in gewissen Beziehungen fördersam und günstig ist.

Grössere Erzarbeiten aus dieser gothischen Periode sind selten, aber wegen eines gewissen unabhängigen, gleichsam rebellischen

des Erlösers, der Maria und der Apostel in fast antiker Grösse, Fülle und selbst Grazie. Ende des 12ten Jahrhunderts: Chorwände in S. Michael zu Hildesheim in noch belebterem und reicherem Stile, Stuckskulpturen in der Busskapelle der Stiftskirche zu Gernrode, die schon gedachten Engel in den Zwickeln der Kirche zu Hecklingen. (Puttrich, I. 1. Ser. Anhalt. T. 22 f. — T. 29 ff. Kugler, kl. Schriften. I. S. 605.)

Das Höchste erreicht diese Schule im Anfange des 13ten Jahrh.: Kanzel zu Wechselburg, goldene Pforte zu Freiberg, Altar zu Wechselburg, Grabstein des Grafen Dedo IV. daselbst. (Kugler, Kunstgesch. II. S. 258.)

Auch auf die Malerei erstreckt sich ihre Wirkung, wovon aber durch die farbenscheue Wuth der modernen Wandtüncher fast die letzten Spuren vertilgt wurden. Wandgemälde zu Schwarzrheindorf bei Bonn, im Dome zu Soest u. sonst. (Lübke S. 321, Denkmäler der K. T. 49 A. (1—7.)

[1] Die starren Säulenheiligen zu Chartres, S. Denis, Mons, Bourges etc.

Geistes, der sie bezeichnet, für dieselbe um desto bedeutsamer, als ob jene alten deutschen und belgischen Erzbildner in ihnen ihr stilles Veto gegen das herrschende System und Proben des geheimen Fortbestehens der antiken Künstlerloge hätten geben wollen. [1]

Nicht die gleiche Unabhängigkeit und künstlerische Erhebung über das Handwerk zeigt sich an den kirchlichen Metallgeräthen, obschon sie in struktiver Beziehung meistens wohl stilisirt und bildnerisch-architektonisch reich geziert erscheinen. Die beiden Schulen, die wallonische und augsburgische, unterscheiden sich durch verschiedenartige technische Behandlung ihres Vorwurfs, jene mehr stereotomisch, diese mehr plastisch (metallgiesserisch).

Noch unfreier bewegt sich im Allgemeinen die kirchliche Goldschmiedskunst, die sich überall an die Baukunst anlehnt, ihre Formen nachbildet. Jedoch nicht ohne geschickte Durchflechtung ihr eigenthümlicher Motive, besonders der freien naturalistischen Blumenbekrönung, des Rankenwerks u. dergl., wobei sich eine besondere dünn-zierliche Eleganz zu erkennen gibt, die dem Metallstile wohlangemessen erscheint. (Siehe über gothisches Geräthe Tektonik §. 146.) Statt des byzantinischen Blechstils mit eingesetzten Steinen ist der Geschmack jetzt mehr der reliefartigen Behandlung zugewandt. Statt der Filigranarbeit liebt man ciselirte, niellirte, emaillirte und grawirte Flächen, umrahmt und zusammengehalten durch gothisches Stabwerk. [2]

[1] Ciselirte und eingelegte Grabplatten. Die schönsten in Belgien (siehe Holzschnitt), vielleicht Dinant-Arbeit:

Grabstatue Konrads v. Hochstätten. Köln.

Grabstatue eines Kreuzfahrers in der Heiligengrabkirche zu Brügge.

Reiterstatue des h. Georg bei St. Veit zu Prag. (Kugler, kl. Schr. II. 493.)

[2] Wallonische Bronzen in ciselirter und emaillirter Arbeit.

Augsburgische in Gussmetall:

Kronleuchter in der Lorenzkirche zu Nürnberg. Andere daselbst.

Geräthe in den Rathhäusern zu Lüneburg und Gent. (Le moyen âge et la Renaissance.)

Späthgothischer Kronleuchter im Dome zu Lübeck d. a. 1461 (siehe Holzschnitt auf S. 530).

Eine Uebersicht mittelalt. Kirchengeräthes in Didron's Annales arch. T. 19.

Goldschmiedsarbeiten. — Schrein des heil. Eleutheros zu Tournay. 13tes Jahrh. (Didron, Ann. XIII. 113. XIV. 114.)

Reliquienkasten des heil. Patroklos zu Soest, im Museum zu Berlin.

Reliquiarien in Thurmform im Domschatz zu Aachen.

Rauchfässer dessgleichen.



Grabplatte zu Brügge.

Doch fügte sich die Goldschmiedskunst nur an kirchlichen Werken dem architektonisch-hierarchischen Systeme, dafür gefiel sie sich in dem profanen Hausrath mitunter in der Verachtung

Zierliche Goldschmiedsarbeiten in den Rathhäusern zu Gent, Lüneburg u. a. O. (Moyen âge et Renaissance.)

Limoges, die alte südfranzösische Schule von Metallarbeitern, bleibt auch durch diese Periode ihren Traditionen getreu. Kompakter Metallguss ohne oder mit wenig erhabener Arbeit, dafür mit reich emaillirten Flächen. Meister Johann von Limoges macht 1267 die Grabfigur Walter Merton's, Bischofs von Rochester. Das noch vorhandene des Wilhelm von Valence († 1296), ein mit Champlevé-Émails bedeckter Bronzeguss, wahrscheinlich auch von ihm. (Siehe d. Artikel Schmelzarbeit weiter unten. Jules Labarte, Description etc. p 146.)



Spätgothischer Kronleuchter im Dome zu Lübeck.

alles Hergebrachten und schrankenloser Willkür. Leider hat sich davon wenig oder nichts erhalten. [1]

Italien.

Barbarei und Verfall der Künste und jeglicher Art von Kunstgeschick tritt in Italien noch rascher und vollständiger ein, als in den entferntesten Provinzen des ehemaligen westlichen Reichs. Doch ist diese Verwilderung nicht sowohl Zeichen der Abgestorbenheit aller nationalen und individuellen Lebenskraft und geistigen Befähigung bei den gemischt-barbarischen und eingebornen Bewohnern dieses Landes, als vielmehr einer den Künsten und der Kultur der Wissenschaften ungünstigen Richtung derselben. Inmitten unerhörter Verwirrungen, unter den Wehen einer kreisenden Welt, unter der überall nach Neugestaltung ringenden Gesellschaft, unter den Konflikten des während langer anarchischer Zustände stark entwickelten Personalgefühls, theils mit gleichen ihm entgegentretenden Aeusserungen desselben, theils mit dem überall mächtig, aber gleichfalls individualistisch und systemlos sich äussernden bürgerlichen Gemeinsinn, unter den Kämpfen der noch unbe-

[1] Der Gefallen an Gold- und Silbergeräth für profane Zwecke tritt eigentlich erst mit dem Anfang des 14ten Jahrh. hervor. Aber bald macht dieser Luxus solche Fortschritte, dass gesetzlich eingeschritten wurde. König Johann (von Frankreich) verbietet in einer Ordonnanz v. J. 1356 den Goldschmieden, Geräthe und Gefässe zu arbeiten über eine Mark Gold oder Silber im Gewicht, ausser für kirchliche Zwecke.

Im Inventare des Herzogs von Anjou, Königs von Neapel, sind unter andern bizarren Gold- und Silbergeräthen gleicher Art folgende Artikel beschrieben:

Gussgefäss (aiguière): Ein Mann auf einem Untergestell; letzteres blau emaillirt, mit Leuten zu Pferd und zu Fuss, die einen Hirsch jagen. Der Mann, mit einem emaillirten Azurmantel, hält in seiner rechten Hand seine Mütze, deren Krempe den Ausguss bildet.

Eine kleine goldene Kanne mit Ausguss in Form einer Rose; das Mundstück als Delphin und der Knopf als Knospe.

Salzfass: Ein Mann auf einem vergoldeten und ciselirten Gestell; der Mann hat einen Filzhut auf dem Kopf, hält in der Rechten ein Salzfass aus Krystall mit Silbergarnitur und in der Linken einen Kirschbaum mit Blättern und Kirschen und Vögeln, die auf den Zweigen hüpfen.

Vornehmste Prunkstücke waren die nefs, grosse Behälter in Form von Schiffen, für die Becher und die Tischgeräthe des Königs. — Ein grosses Schiff von Silber, vergoldet, auf 6 Löwen, an jedem Ende ein Kastell, worauf ein Engel, der Rumpf mit den Wappen Frankreichs in Email. (Labarte a. a. O. S. 230, wo die Nummern der betreffenden Manuscripte der Pariser Bibliothek aufgeführt sind.)

festigten Hierarchie der Päbste mit der ebenso ungeregelten weltlichen Macht, während der Herrschaft eines rein praktischen Handels- und Spekulationsgeistes in den überall sich bildenden freien Gemeinden, inmitten dieser drangvollen Zeit hatte man Anderes zu thun, als die Künste und die Wissenschaften zu pflegen. Doch hatte das Ferment der antiken Kultur, das im Volke latent lag, sich seinen Lebenskeim erhalten, bedurfte es nur der äusseren Lebensbedingungen, um wieder zu erwachen. Selbst in der Zeit tiefster Geschmacksversunkenheit und gröbster Unbeholfenheit der Kunstübung gingen die technischen und formalen Ueberlieferungen der antiken Kunst nicht so vollständig verloren, dass nicht z. B. in den gedrückten und kurzen Formen der kindisch-barbarischen Skulpturen und Metallwerke des früh-mittelalterlichen Welschlands, gegenüber den eleganten aber starren und schematischen gleichzeitigen byzantinischen Werken, der alte Gegensatz zwischen gräko-italischer und orientalischer Kunstanschauung hervorträte. [1]

Der mit dem Ende des 12ten Jahrhunderts beginnende so plötzliche und überraschende Aufschwung der Künste in Italien aus tiefster Versunkenheit ist zwar hauptsächlich als Folge einer besonderen Wendung und allgemeinen Steigerung des Volksgeistes zu betrachten, jedoch waren auch hier, wie immer in Zeiten geistiger Erhebung, äussere Anregungen mitthätig. Unter diesen sind für Italien die von entgegengesetzten Seiten kommenden Einwirkungen fremder Kunstansichten, fremder Beispiele und Vorbilder und selbst der persönliche Einfluss auswärtiger Kunstbeschützer, Künstler und Handarbeiter die wichtigsten.

Der Mangel oder das Ungeschick einheimischer Künstler, vielleicht auch grundsätzliche oder erworbene Vorliebe einiger Vertreter der geistlichen und weltlichen Macht für das im Byzantinismus enthaltene und versinnlichte sociale Prinzip, verschafften der orientalischen Kunstrichtung Eingang, sogar ein gewisses vorübergehendes Uebergewicht über das nur noch gleichsam unbewusst fortschaffende freiere Prinzip in den Künsten. Man

[1] Die Krone des Agilulph war mit 15 sitzenden Figuren en ronde basse verziert. Der Paliotto d'oro zu St. Ambrogio in Mailand wurde auf Bestellung des Erzbischofs Angelbert II. im Jahre 835 von einem Wolfwin ausgeführt und gibt eine hohe Idee von der Kunstfertigkeit dieses wahrscheinlich lombardischen Meisters: Goldplatten mit emaillirten Umrahmungen, jede Füllung enthält Reliefiguren im laxen lateinischen Stil. Darstellungen: Agincourt, T. I. Du Sommerard, Album. 10e série, pl. XVIII.

wandte sich für die wichtigsten Dinge nach Konstantinopel oder nahm byzantinische Arbeiter zu deren Ausführung in Sold. [1]

Desiderius, Abt des Klosters zu Monte Cassino, beruft griechische Mosaicisten, um die Wölbung über dem Hauptaltar der neuen Klosterkirche auszuzieren. Junge Mönche lässt er von diesen Griechen unterweisen, weil man die Musivmalerei während der vorhergehenden fünf Jahrhunderte in Italien wo nicht ganz ausgesetzt doch vernachlässigt habe. Später, im Anfange des 13ten Jahrhunderts, also gerade um die Zeit des Erwachens der italienischen Kunstthätigkeit, kommen in Folge der Eroberung Konstantinopels durch die Franken reiche Kunstschätze aus dieser Hauptstadt des Ostens als Kriegsbeute nach Venedig und von da aus nach anderen Städten. Zugleich findet eine Emigration von Künstlern und Handwerkern statt.

Die Wirkungen dieser Einflüsse waren dreifacher Art. Die nächste war die rasche Wiederaufnahme und Verbreitung der technischen Vortheile, Proceduren und Handgeschicklichkeiten als erste Bedingungen jeder künstlerischen Erhebung. Doch beschränkt sich diese Wirkung nur auf einzelne Vortheile der Technik, besonders in der Flächendekoration, der Kunst in Metall und Stein zu schneiden, der Glas- und Mosaikarbeit, der verwandten Schmelzarbeit u. dergl. Die zweite Wirkung war eine ästhetische, eine gewisse antik-traditionelle, freilich in Manier ausgeartete Eleganz der Umrisse und der Darstellung; die streng-geregelte Komposition, das mathematisch-architektonische und zugleich hieratische Stilgesetz der Byzantiner musste den verwilderten Formensinn der Italiener und das rücksichtslose Vorschreiten einer plötzlich entfesselten bildnerischen Thätigkeit bändigen helfen, gerade wie die griechische Kunst zu ihrer höchsten Entwicklung und Vollendung des legislatorischen Haltes bedurfte, den sie in dem hieratisch-ägyptisirenden strengen Dorismus fand. Drittens konnte sich erst an dem Gegensatz des Byzantinismus der Romanismus selbst erkennen lernen, zum vollen Bewusstsein seiner eigentlichen Sen-

[1] Die Pala d'oro (Altarvorsatz) von S. Marco zu Venedig, 10tes Jahrh., aus Konstantinopel, Emailgemälde auf Goldplatten. Die bronzebeschlagenen Thürflügel von St. Paul ausser den Mauern bei Rom, ein Geschenk Hildebrands, nachmaligen Pabstes Gregor VII. Die Felder enthielten flache figürliche Darstellungen in eingelegtem Silber mit Schmelzarbeit. Abgeb. u. beschrieben in Agincourt. Andere desgl. zu Venedig, Amalfi, Salerno u. s. w. Leo Ostiensis III. c. 29. Rumohr F. I. S. 287.

dung und Tendenz gelangen, gleichwie der Dorismus der Griechen erst durch die Antithese des Ionismus Existenz gewann und in dem Atticismus mit letzterem zu einer Synthesis zusammentrat. Halbmythische Künstlernamen auf der Grenze der neuen Kunstgeschichte sind Träger und gleichsam Symbole dieser beiden wichtigen Momente der gegenseitigen Ergänzung und gleichzeitigen prinzipiellen Sonderung östlicher und westlicher Kunst und Kunstanschauung. [1]

War der Byzantinismus von dieser Seite her thätig, so wirkte ein Impuls ganz entgegengesetzter Art schon seit dem 10ten Jahrhunderte von jenseit der Alpen her auf Welschland. Die sächsische Frührenaissance, von der oben die Rede war, konnte bei den damaligen nahen politischen Beziehungen zwischen Deutschland und Welschland auf die sich regende Kunst dieses Landes nicht ohne Einfluss bleiben. Dieser ältere Impuls, der gewiss mächtiger war als gewöhnlich angenommen wird und von Deutschland aus eben sowohl nach Frankreich wie nach Italien hinüberwirkte, ist von einer viel späteren Rückwirkung der sogenannten deutschen, d. h. durch das gothische System schon zum Theil gezüchteten nordischen freien Kunst auf Welschland wohl zu unterscheiden. [2]

[1] Bonano, Giesser der hinteren Bronzethüre zu Pisa, noch bezeichnender Benedetto Antelami (1178), dessen Arbeiten im Dome zu Parma theils entschieden der byzantinischen, theils ebenso entschieden der lebendig-bewegten lateinischen Richtung angehören. Er schwankt offenbar zwischen beiden, hat daher schon eine Vorstellung des zwischen ihnen bestehenden Gegensatzes, worauf es vorzüglich ankam. Sollten, wie vermuthet wird, diese so verschiedenen Arbeiten nicht von demselben Meister Benedetto herrühren, dem sie inschriftlich zugeschrieben werden, so würde dies nur noch deutlicher beweisen, dass der Name hier für diese Krisis als Symbol galt. — Für die Malerei trat die Krisis, von der wir sprechen, erst später, mit der Freskomalerei, als Ersatz für den hieratischen Mosaikschmuck, ein. Symbolische Malernamen dafür sind die allbekanuten des Cimabue (1240—1300) für Florenz, Duccio für Siena (wo schon vor ihm durch Guido da Siena der neue Geist erweckt wurde), Jacobus Toriti für Rom.

[2] Der ältere Bildnerstil des Nicolo Pisano, der mit Recht als eine verfrühte Renaissance bezeichnet wird, steht in nächster Beziehung zu jener noch früheren Renaissance des Nordens unter den sächsischen Kaisern, der spätere Stil des Giovanni und seiner Schule ist dagegen schon gothisch und hat die architektonische Zucht des Systems halb unwissend anerkannt. Es bedarf geraumer Zeit, um das Hemmende derselben für die freie Entfaltung der Bildnerei wieder zu überwinden.

Nun erst, erst seitdem der mächtige Zündstoff von Norden her Feuer gefangen hatte, erwachte für Italien die Begeisterung für die alte Kunst und öffnete sich der Blick für die Antike, von deren Ueberresten der klassische Boden überall noch überstreut war. So entsteht die neue Bildnerei und nach ihrem Vorgange erhebt sich bald auch, gegenüber der byzantinischen Flachmalerei, die herrliche italienische (bildnerisch-plastische) Malerschule zu nie erreichter, selbst den Alten ungekannter Höhe und Vollendung.

Von unserem Standpunkte der Technik betrachtet, charakterisirt sich diese italische Renaissance als plastisch-stereotomisch, als Gegensatz des Byzantinismus und Orientalismus, den ich, von dem gleichen Standpunkte aus, Flächenstereotomie nannte. Den Einfluss der Toreutik auf den Stil der Architektur und Plastik der Renaissance haben wir schon früher hervorgehoben. Er spricht nicht nur deutlich aus Donatello's gleichsam stählernen, herben und reichmotivirten Metall- und Steinbildnereien, auch Michelangelo ist wenigstens ebenso sehr Toreut wie Plastiker. Er schafft aus dem vollen Steinblock, nach kleinen Wachsmodellen oder ganz ohne Vorlage, und folgt dem unmittelbaren Genius seines gewaltigen Meissels. Das ist nicht auf Stein übertragenes Thonmodell, sondern ächte Steinskulptur!

Gleichzeitig aber, wie für jene Meister das stereotomische Element mehr bezeichnend hervortritt, zeigt sich eine andere, nicht minder berechtigte und in ihren Leistungen bewunderungswürdige Richtung der Bildnerei, die das plastische Element mehr hervorhebt. Solcher folgten die Plastiker Lorenzo Ghiberti und Luca della Robbia mit ihren Schulen. Sie gipfelt in dem (eigentlich niederländischen) Meister Johann von Bologna.

So liesse sich also auch hier die Parallele zwischen antiker Kunst und der Renaissance festhalten. Wie in der ältesten antiken Künstlergeschichte gewisse Namen die beiden entgegengesetzten altgriechischen Bildnerstile, den plastischen und den stereotomischen, symbolisiren, wie die Verschmelzung beider nach verschiedenen Mischungsverhältnissen mit der Entwicklung der Bildnerei zusammenfällt, so wird das Gleiche oder Aehnliches auch für die Geschichte der modernen Bildnerei zu verfolgen sein.

Auch in den Kleinkünsten, besonders den metallotechnischen, regt sich auf italischem Boden in Folge jenes allgemeinen Aufschwungs neues, überall individuell und kräftig sich gestaltendes

Leben. In dieser Beziehung sind gewisse Elfenbeinschnitzwerke auf Diptychen, Bücherdeckeln und sonstigen Gegenständen, besonders aber einige metallene Kirchengeräthe stilgeschichtlich wichtig, gleichsam als Erstgeburten der Vermählung des alt-nordischen Drachengewirrs mit der antiken aber in romanischer Auffassung durchaus selbständigen Akanthusranke. Zu den ältesten und schönsten Beispielen dieser romanisch-nordischen Ornamentik gehören die Elfenbeinbildnereien des Abtes Tutila von St. Gallen († 912), auf denen das romanische Rankenwerk schon in seiner Eigenthümlichkeit vollständig ausgebildet hervortritt. Das berühmteste und grösste Werk dieser Art ist der aus Erz gegossene fein ciselirte siebenarmige Leuchter der heil. Maria in dem Dome zu Mailand, — aber erst ein Werk des 13ten Jahrhunderts und wahrscheinlich der grössere und schönere Ersatz eines bei der Zerstörung von Mailand im Jahre 1162 geraubten älteren gleichartigen Kirchenschmucks. Letzterer wurde dem Herzog Wladislaw von Böhmen als Beute zu Theil und in die von ihm erbaute ältere St. Veitskirche gestiftet. [1] Aehnlich dem mailändischen ist er in der Ausführung noch roh, während dieser als ein in seiner Art vollendetes Meisterwerk der Künste des Metallgiessens und der Toreutik gelten darf. Obschon in der Zeit entstanden, wie das gothische System schon anfing auf die Kleinkünste zu drücken, zeigt sich an ihm dennoch keine Spur von gothischer Nachahmung und dekorativer Benützung der Architekturformen. Organisch wie ein Aloëstengel wächst der siebengearmte Leuchter aus dem Drachenknäuel hervor, das seine Wurzeln umschlingt. Das Figürliche, obschon voll edlen Schwungs, in geistreichster Naturalistik gehalten, zeigt dennoch Spuren eines gewissen byzantinischen Einflusses, der jedoch ein günstiger war, indem er der naturalistischen Tendenz des Bildners Schranken setzte und die strenge Weihe des heiligen Geräthes hob. [2]

Offenbar tritt an diesem und ähnlichen Werken schon die entschiedenste Opposition gegen das genannte System und dessen Druck hervor. Diese theilweise Unabhängigkeit der Kleinkünste und besonders der dekorativen Metallarbeit von der Baukunst dauert noch fort, selbst nachdem durch deutsche Meister und den allge-

[1] v. Hagen Br. i. d. Heimat. Bd. I. S. 11.

[2] Abbildungen davon in Didron's Ann. Aehnliche Kandelaber im Dome zu Braunschweig und sonst. Limusiner Kerzenträger ähnlichen Stils in Didron's Ann. passim.

meinen Geschmack der Zeiten der gothische Stil der Baukunst in Italien allgemeineren Eingang fand. Seitdem gegen das Ende des 13ten Jahrh. die pisaner Meister, die Giotto u. a., die Kunst theils aus byzantinischer Erstarrung, theils aus der Verwilderung herausgehoben hatten, wurden auch die Goldschmiedskunst und dekorative Metallotechnik immer allgemeiner plastisch-bildnerisch. Die grössten Bildner, Orgagna, Donatello, F. Brunelleschi, Ghiberti, gingen aus der Goldschmiedszunft hervor und waren selbst geschickte Goldschmiede. Johann von Pisa schmückte um 1286 den Hauptaltar des Domes zu Arezzo mit emaillirten Silberreliefs, die Brüder Agostino und Agnolo, sowie Andrea von Pisa († 1345), Schüler des Johann, zählen viele Goldschmiede unter ihren Arbeitern und vervollkommnen die Kunst des Giessens und Ciselirens. Im J. 1316 verfertigt Andrea d'Ognabene, Goldschmied in Pistoja, für die Kathedrale daselbst ein prachtvolles Antependium (stehendes Altarblatt), geschmückt mit 6 Apostel- und Prophetenfiguren, in feinster Ciselirarbeit mit Niello's auf Emailgrund, ausserdem mit 15 Basrelieffüllungen. Zwei andere Goldschmiede aus Arezzo, Pietro und Paolo, Schüler der Pisaner, machen das reiche silberne Reliquienbehälter für den Kopf des heil. Donatus, in Form desselben.

Jetzt erst findet der gothische Geschmack auf kurze Zeit Eingang. In demselben macht Ugolino das berühmte, aber schwer zugängliche Reliquienbehälter zu Orvieto, in Gestalt des Domes selbst, der es enthält (1338).[1] Meister Cione (Orgagna) wird Schöpfer eines wunderbar schönen Silberaltars für das Baptisterium zu Florenz, das aber schon 1366 zerstört wird, jedoch mit Erhaltung seiner herrlichen Reliefs, die für den neuen Altar beibehalten werden. Cione's Schüler sind nicht minder geschickte Goldschmiede. Zu ihrer Zeit und zum Theil von ihnen werden die bedeutendsten noch erhaltenen Goldschmiedswerke ausgeführt: der Altar von S. Jacob zu Pistoja und der (neue) in der Taufkirche zu Florenz. Länger als 150 Jahre hindurch sind die ersten Goldschmiede an ihnen beschäftigt. Auch ein Deutscher Namens Peter, Sohn des Heinrich.

Der Charakter dieser Werke ist rein bildnerisch. Die Bildnerei hat den gothischen Strukturgedanken bereits bei Seite gedrängt,

[1] Agincourt, Hist. de l'art. T. VI. Peint. pl. CXXIII. — Didron, Annal. gibt ein anderes kleineres Reliquiarium in gleichem Stile.

obschon Einzelnheiten der Formgebung daran noch gothisch sind. Noch mehr geschieht dies durch Filippo Brunelleschi (1377, † 1446) und Luca della Robbia.

Auch in der dekorativen Bronzearbeit ist diese Zeit schöpferisch. Für das Meisterwerk des Florentiners Andrea Arditi, das silberne Haupt des heil. Zenobius, wird durch die Hand Lorenzo Ghiberti's eine prachtvolle Kiste aus Bronze gefertigt. Noch berühmter sind dieses Meisters eherne Prachtthore für die Taufkirche in Florenz, welche den Höhenpunkt dieser schon im 10ten oder 11ten Jahrh. in Deutschland wieder aufgenommenen antiken Anwendung der dekorativen Metallbildnerei bezeichnen. Vierzig Jahre hindurch hat Ghiberti damit zu thun. Seine grossen Arbeiten jedoch verhindern ihn nicht, auch im Kleinen seine Kunst zu bewähren. Vasari rühmt vor allem einen Petschaftsgriff aus ciselirtem Golde, in Form eines Drachens, der aus Epheulaub sich erhebt. Für die Päbste Martin V. († 1431) und Eugen IV. († 1450) führt er Skapulierknöpfe und Mitren mit wunderbarer Kunst aus.

Wie die Altäre und Thüren, so sind auch Kanzeln, Sängerpulte, Lettner, Brunnen, Gittereinfassungen, Kandelaber und vor allem die Grabdenkmäler Gegenstände der reichen und zierlich-anmuthigen Renaissancedekoration. Wenn auch grösstentheils in Marmor ausgeführt, sind sie doch gleichsam an die Metalltoreutik gefesselt. Bronzesarkophag der Mediçäer in der Sakristei von S. Lorenzo von Verocchio. Grabmal Sixtus IV. in der Sakramentskapelle dieses Pabstes zu S. Peter in Rom von Ant. Pollajuolo, schon etwas barok.

Entschiedener im toreutischen Stile hält sich der Ciseleur Desiderio da Settignano: Grabmal des Carlo Marzappini im linken Seitenschiff von Santa Croce, eherne Basis in den Officien, und andere Werke reinsten florentinischen Geschmacks. Sein Schüler Mino da Fiesole führt den Stil des Meisters weiter und verbreitet ihn über Italien. Von Benedetto da Maiano ist die schöne Kanzel von Santa Croce mit der entsprechenden Kanzelthür.

Schöne Dekorationswerke dieses ächt toreutischen Stils der Frührenaissance sind überall verbreitet: zu Siena die Werke der Gebr. Marzini, Peruzzi's, des Lorenzo Vecchietto, Jaçopo della Quercia u. a. Waschbecken, Ciborien, Fahnen- und Fackelhalter, Gitter, Marmorbänke u. s. w.

Zu Rom vollendet Andrea Sansovino in den Grabmälern (im Chor zu S. Maria del Popolo) diesen toreutischen Marmorstil und bringt ihn zum letzten Abschluss.

Nach Neapel wird derselbe durch den Florentiner Giuliano da Maiano getragen, dessen grosses Werk (Triumphbogen des Aragoniers Alfons) unzählige Nacheiferer schafft.

Gleichzeitig macht sich in Oberitalien eine von der florentinischen etwas abweichende Richtung der Bildnerei in Erz und harten Stoffen bemerkbar: sie ist weniger delikat, üppiger, naturalistischer, überwuchert die Architektur, die selber in ihren Verhältnissen schwankender, weniger fest ist. Arabesken in Santa Maria de' Miracoli, Chorpilaster, Chorschranken, Lettner; Riesentreppe im Dogenpalast u. a. Alessandro Leopardo: Piedestal der Reiterstatue des Colleoni. Die kandelaberartigen Fussgestelle für die Flaggenstöcke auf S. Marko, im ächten Ciselirstil, flach und scharf.

Brunnen im Dogenpalaste durch Conti und Alberghetti.

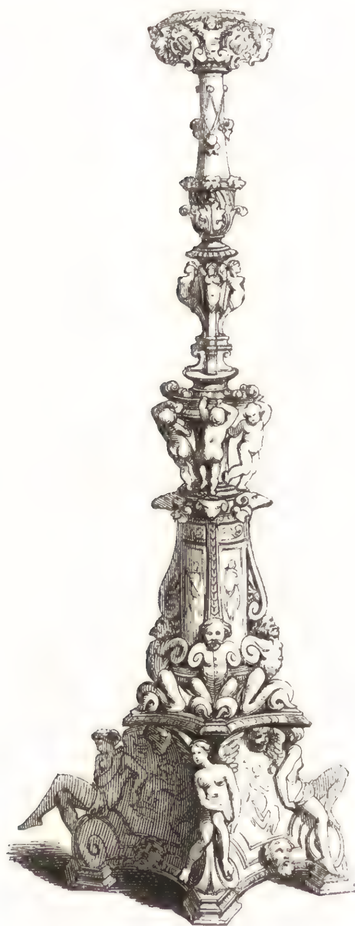
Kandelaber, im reichsten Schmuck der Arabeske und des Figürlichen. Einer am Altar der Salute von Andrea Bresciano. Sechs Leuchter auf diesem Altar. Schon mehr barok sind die Leuchter in S. Stefano, in S. Giovanni e Paolo u. a.

Vorzüglich reich ist Padua an Werken dieses Stils: Grabmäler im Santo. Weihbecken. Das grosse Kandelaber des Andrea Riccio.[1] Aber die eigentliche Schatzkammer dafür ist die Certosa zu Pavia mit ihrem unermesslichen Reichthum an feinciselirten Metallwerken und Steinskulpturen. Der ganze Bau ist als toreutisches Werk zu bezeichnen. Kandelaber im Chor der Kirche. Weihbecken. Sakristeibrunnen. (Siehe Holzschnitt auf nachfolgender Seite, nach eigener Zeichnung.)

In Deutschland, dem Lande der Metallkünste des frühen Mittelalters, fand die neue italische Weise rasche Aufnahme, obschon in eigenthümlich gemischter Weise. Peter Fischer, der berühmte Künstler des Sebaldusgrabes, ist in seinen architektonischen Details und nicht minder in dem Stile des Figürlichen und der Reliefs noch trocken und halbgothisch, obschon antikisirend. Freier und naturalistischer in seinen späteren Werken. Sebaldusgrab. Basrelief im Dome zu Regensburg. König Arthur und andere Figuren des Maximilian-Denkmals zu Innsbruck. Brunnen im Hofe des

[1] Abbildungen bei Gailhabaud.

Stadthauses zu Nürnberg. Andere Brunnen zu Nürnberg folgen dem italienischen Geschmacke, mit gleichfalls gothischer Beimischung und Unsicherheit in der Handhabung der antiken Architektursymbole. Brunnen bei St. Lorenz von B. Wurtzelbauer (1589). Brunnen, ausgeführt für König Christian von Dänemark durch Lebewolff (dargestellt im Doppelreiter). Schöne Renaissancebrunnen in Prag und München.



Kandelaber aus der Certosa zu Pavia.

In Frankreich hat sich die italische Renaissance wieder in ganz anderer Weise umgebildet. Eine feine, weiche und höchst elegante Toreutik! Künstlerschule von Fontainebleau, Mitte des 16ten Jahrhunderts. Jean Goujon († 1572), Fontaine des Innocens, Louvre. Germain Pilon († 1590), Fontaine der drei Grazien. Jean Cousin († 1589) u. a. m.

Bei dieser allgemeinen Richtung der Bildnerei und dem mächtigen Antriebe, den die zu ihrer Höhe gelangte Industrie der Waffenschmiede den toreutischen und stereotomischen Künsten gab, mussten auch die eigentliche Toreutik und die Skalptur, d. h. die Kunst des Schneidens kleinerer Luxus- und Kunstgegenstände aus harten Stoffen, vorzüglich harten Steinen, Metall, Elfenbein, Holz u. dergl., wieder zu Ehren kommen. Das 16te Jahrhundert hatte seine modernen Mentors, Myrons, Mys u. s. w. und seinen Kunstluxus, der in der Werthschätzung der Meisterwerke der Toreutik demjenigen der alten Römer fast gleichkam. Michelagnolo, Cellini, Filippo Negrolo u. a.

Aber eigentlicher Sitz der Toreutik im engeren Sinne ist Deutschland, und zwar wetteifern Nürnberg und Augsburg um die Palme in dieser mühsamen Kunst. Statuetten, Basreliefs, Büsten, Medaillons, Becher, aus Speckstein, Holz, Elfenbein und Metall.

Besonderen Stil haben die Ciseluren aus Eisen und Stahl, deren wichtigste Kunstorte Mailand und Augsburg sind. Sie sind der Stolz unserer Waffensammlungen und Museen. Zunächst Waffenstücke, Schwertgriffe, Dolche, Streitäxte, Schwertscheiden, von ausgesuchtester durchbrochener Arbeit. Dann Geräthe und Utensilien aller Art; ferner Büsten und Statuetten aus Stahl. Thomas Rücker (1574), dessen Meisterstück, ein Armstuhl, dem Kaiser Rudolf II. von der Stadt Augsburg geschenkt, jetzt in England. [1] Gottfried Leigebe aus Nürnberg, seit 1683 in Berlin, der berühmteste Toreut seiner Zeit. Schwertknauf mit Herkules und Centaur; geschnittene Medaillen, Etuis u. a. Gegenstände von demselben in der berliner Kunstkammer.

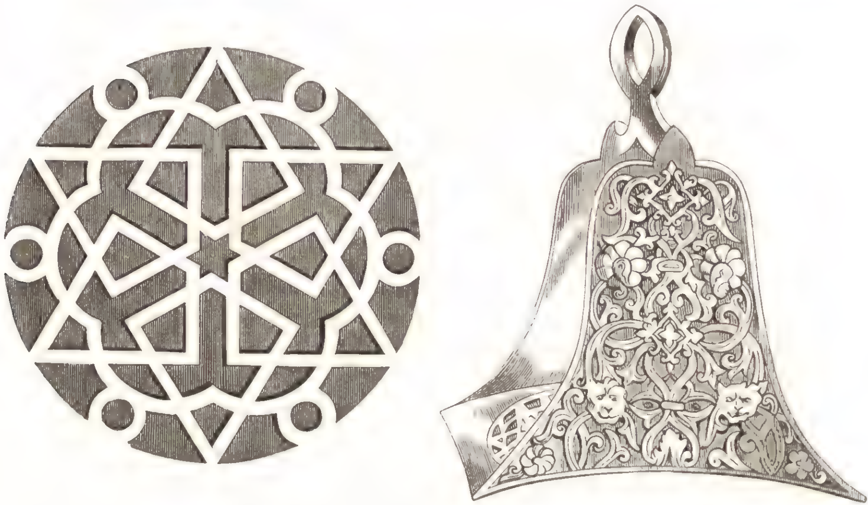
Auch Belgier und Franzosen sind in der gleichen Richtung thätig. Copé, gen. Fiamingo († 1610), Elfenbeinschnitzer, François de Quesney aus Brüssel (1599—1644), Jakob Zeller, Holländer, van Obstal aus Antwerpen. Zwei schöne in Stahl geschnitzte Büsten im Br. Museum.

Dass die Stahl- und Eisentoreutik auch in Frankreich mit Geschick und Sorgfalt betrieben wurde, beweisen viele reich-ciselirte Gitter und sonstige Gebäudetheile. Besondere Veranlassung dazu gaben die Garnituren und Monturen der Kamine: Feuerböcke, Schaufeln, Zangen, Blasebälge. Diese Kunst erhält sich hier länger in Blüthe als anderswo: Gitterthür der Galérie d'Apollon, Louvre, zwei stählerne, äusserst kunstreiche Kandelaber, jetzt in der Bibliothek der École des arts et métiers (Louis XIV.). Gegenwärtig ist Paris der einzige Ort, wo noch eine Stahltoreutik und überhaupt eine Metalltoreutik als ächte Kunst Bestand hat. [2]

[1] Zu Longford Castle Wilts. Herausgegeben von Richardson in dem Werke Old Engl. Mansions. Zwei schöne Exemplare eiserner ciselirter Stahlstühle sind im Besitz des Lords Ashburton.

[2] Ich erwähne hier nachträglich, dass den Alten das Eisen und der Stahl für die bildende Kunst so gut Stoff war, wie das Erz, nur dass sich wegen der Oxidirbarkeit desselben nichts davon erhielt. Das uralte Eisengestell des Glaukos wurde schon erwähnt. Kibyra in Kleinasien war ein wichtiger Industrieort für eiserne Kunstgeräthe. Eiserner Statuen des Theodoros von Samos,

Obschon feine, scharfe, korrekte Behandlung der Linien und der Umrisse, eine zusammengehaltene kompakte Komposition, eine eigenthümliche Trockenheit des Stils als nothwendige Eigenschaften der Toreutik in Stahl und in harten Stoffen überhaupt erscheinen



Sarazenischer Steigbügel zu Catanea.

sollten, ist dennoch ein entgegengesetztes Prinzip derselben nicht minder berechtigt; nämlich netzartige Durchbrochenheit, ein gewisser waghalsiger und konfuser Reichthum, wie er an jenen deutschen und sarazenischen Stahlcälaturen hervortritt. Hierüber gilt dasselbe, was Artikel Glas der Keramik über die Diatreta enthält.

Nur noch Weniges über die Metalltoreutik der Spätrenaissance. Giovanni di Bologna, der grosse Erzgiesser, folgt der malerisch-plastischen und naturalistischen Richtung, geht mitunter schon in Stillosigkeit über. Seine dekorativen Skulpturen in Erz sind der Anfang des grotesken Barokstils. Masken, Muscheln, breite Festons,

eiserner Heraklesfiguren erwähnen Plinius und Pausanias. Des Epiroten Pyrrhos Stahlhelm ein Werk des Theophilos (Plut. 32).

Die Sarazenen waren schon im 9ten Jahrhundert, und wohl noch früher, geschickt in der Eisencälatur und der durchbrochenen Stahlarbeit. Mehrere alte Stücke sicilisch-sarazenischer Stahlcälatur aus der Zeit vor der normannischen Eroberung werden in dem Museum des Benediktinerklosters zu Catanea gezeigt: Siegelringe, Feuerböcke, Steigbügel u. a. Gegenstände. (Siehe Holzschnitt.)

Fruchtschnüren, Ungeheuer und Fratzen treten an die Stelle der feinen Rankenwerke und mässig gehaltenen Argumente der Frührenaissance. Doch ist dieser Meister noch geistreich und geschmackvoll bei aller plastischen Willkür. [1]



Bronzener Thürklopfer aus der Certosa zu Pavia.

Seine nächsten Nachfolger sind Pietro Tacca, von welchem die schönen Brunnen auf Piazza dell' Annunziata, Florenz; Taddeo Landini, dessen Fontana delle Tartarughe in Rom mit Unrecht dem Rafael zugeschrieben worden ist. Noch später wird der Barokstil gehaltlos und schwülstig.

Man darf den grotesken Stil der plastischen und architektonischen Dekoration der zweiten Hälfte des 16ten Jahrhunderts zum Theil als eine neue Rückwirkung der Kleinkunst auf die hohe Kunst ansehen. Ein Löthstil, wie er schon an gewissen altetruskischen und süditalischen Terrakottagefässen (sowie Bronzegeräthen) so eigenthümlich und charakteristisch hervortritt. Den berühmten Benvenuto Cellini trifft vielleicht der Vorwurf, zuerst bewusstvoll diese neue Dekorationsweise für die mehr stereotomisch-toreutische des Cinquecento vertauscht und in die monumentale Kunst eingeführt zu haben. Man vergleiche seine (nicht sehr zahlreichen) Silber- und Goldarbeiten mit dem schönen, aber durchaus in gleichem Formensinn gedachten und vollendeten Piedestal seines Perseus. [2]

In Frankreich findet unter dem prunkvollen Könige Ludwig XIV. die Metallcälatur reichliche Beschäftigung. Der Deko-

[1] Als einfaches und schönes Beispiel dieses Stils geben wir obenstehenden bronzenen Thürklopfer aus der Certosa zu Pavia.

[2] Silberschale des Cellini zu Paris. Salzfass desselben zu Wien. Krystallvasen, von ihm gefasst, zu Florenz (jetzt gestohlen?).

rationsstil jener Zeit ist schon in dem Hauptstück 8 der Tektonik und sonst verschiedentlich besprochen worden. Ihn beherrscht der Grundsatz vortheilhaftester Verwerthung der materiellen Eigenschaften des Metalls, vornehmlich seines Glanzes, für dekorative, malerisch-üppige Wirkungen, wobei die Rücksicht auf bildnerische und geistige Bedeutung des Gebildes in den Hintergrund tritt.

Merkwürdig und für die Stilgeschichte interessant ist der letzte allgemeine Einfluss, den die Toreutik wiedergewann, als unter dem letzten Bourbonen eine Reaktion im antiken Sinne gegen den Rococostil sich erhob.

Die feinen Bronzeciseluren, Bauglieder, Beschläge, Festons, Embleme, Karyatiden und Figurenfriese, womit die zierlichen Hausgeräthe jener Zeit garnirt sind, bestimmen auch den Charakter der Architektur derselben. Jene Garnituren sind zugleich in ihrer Art ächte und wohlstilisirte Ergebnisse der Toreutik. Doch ist darüber schon im Hauptstück VIII. §. 157 der Tektonik das Nöthigste enthalten.

§. 181.

Schmieden, Schweissen.

Die Wahrnehmung, dass die Metalle durch Glühung erweicht und dehnbarer gemacht werden können, bedurfte keines zu grossen Scharfsinns, wesshalb die Kunst des Schmiedens [1] wahrscheinlich eine nicht viel jüngere Erfindung ist, als die des kalten Hämmerns und Treibens der Metalle. Sie war schon im ehernen Zeitalter der Kulturgeschichte gemacht worden; älteste geschmiedete Bronzewaffen und früheste Sagen und Mythen der Völker bestätigen dies. Aber wichtigere Bedeutung erhielt diese Erfindung erst, wie das harte und spröde Eisen das Erz für die meisten technischen Zwecke und namentlich für Angriffswaffen und Werkzeuge ausser Gebrauch zu setzen begann.

Durch die Eigenschaften des Eisens war der Technik eine doppelte Aufgabe gestellt: nämlich erstens das Bändigen seiner Härte und Sprödigkeit für die Formgebung, und zweitens das Erhöhen, auch beziehungsweises Mässigen und Modificiren, der gleichen Eigenschaften für den Zweck und die Bestimmung des

[1] Lat. ducere, gr. ἐλαύνειν.

Produkts. Wir glauben, dass nach beiden Richtungen hin in den ersten vorgeschichtlichen Jahrhunderten der Verbreitung des Eisens mit einfachsten Mitteln mehr erstrebt und auch mehr erreicht wurde, als in der ganzen geschichtlichen Zeit, mit Einschluss unseres eigenen erfindungsreichen Jahrhunderts. Wir glauben dies, weil uns der Orient mit seiner für jetzt bei uns noch unerreichten Schmiedekunst dafür Zeugniss zu geben scheint. Gewiss hat sie dort seit Jahrtausenden keine wesentlichen Fortschritte gemacht, ist sie, wie so vieles Andere, was den stationären Zustand der orientalischen Kultur bezeichnet, ein uraltes, vorgeschichtliches Erbtheil. Auch die Entdeckung, dass sich Eisenstücke in weissglühendem Zustande durch Pressung und Hämmerung unlöslich mit einander verbinden lassen (ohne Anwendung sonstiger mechanischer oder chemischer Vermittlungen), ist schon seit ältester Zeit bekannt und in raffinirtester Weise für industrielle Zwecke angewandt worden. [1]

Wir halten diese Entdeckung und die höchst sinnreiche Anwendung, welche menschlicher Erfindungsgeist seit unvordenklichen Zeiten davon machte, für den interessantesten Gegenstand, den die Schmiedekunst in Bezug auf die uns beschäftigende Stilfrage bietet, wesshalb wir ihn hier unbedenklich voranstellen und als Anknüpfungspunkt für weitere stilistische Betrachtungen benützen.

Das Schweissen ist im Oriente nicht sowohl das Mittel, die Stücke eines zusammengesetzten eisernen Systemes in seinen Gliederungen zu verbinden (denn dazu bedient man sich gemeinhin der Niethen, Heftel, Bänder, Spangen, Lappen und sonstigen Zwischenglieder oder Verbindungstheile, an denen nach ältester Tradition und Kunstsymbolik die orientalische Kunst aus prak-

[1] Nicht den Löthprocess, sondern das eigentliche Schweissen verstehen die alten Schriftsteller unter der vermeintlichen Erfindung des Glaukos von Chios, der sie mit Recht eine sehr grosse Wichtigkeit beilegen. Das eigentliche Löthen, durch die Vermittlung des Bleies, wird von ihnen noch besonders, als eine unvollständige Art des Schweissens (ferruminatio, *κόλλησις σιδήρου*), erwähnt. Glaukos war bei den Griechen der halbmythische Repräsentant und Schutzpatron der Eisenschmiedezunft. Daher war er ihnen auch, wo nicht der Erfinder, doch vornehmster Meister der Kunst des Erweichens und Erhärtens des Eisens (Plutarch, de def. or. 47). Vergl. über die antike Art des Löthens Fea zu Winkelmann, Th. V. S. 429. Dresden.

tischen und ästhetisch ornamentalen Gründen [1] fest hält), sondern vielmehr das Mittel zur Erzeugung einer Metallkomposition, welche die beiden scheinbar einander ausschliessenden Eigenschaften der Härte und Geschmeidigkeit in hohem Grade in sich vereinigt und dabei zugleich durch ihre künstlich hervorgebrachte gemusterte Textur in dekorativem Sinne angenehm wirkt. Es ist der gleiche Laminationsprocess, der auch in der antiken Glasbereitung [2] eine so hervorragende Rolle einnimmt und wahrscheinlich auch hier zugleich dekorativen und zwecklichen Ursprungs ist, nämlich um durch ihn eine aus verschiedenen ungleichartigen Glasarten zusammengesetzte Masse zu gewinnen, die geschmeidiger und (schon wegen der Zusammensetzung aus Stücken) im Temperaturwechsel und gegen den Chok weniger empfindlich ist als eine homogenere Glasmasse es wäre. [3]

Gleiche Mannichfaltigkeit und gleichen Erfindungsreichthum, wie er an den erhaltenen Scherben antiken laminirten Glases hervortritt, bewundern wir an den laminirten Schwertklingen, Dolchen und sonstigen Waffenstücken der östlichen Völker. Bald bestehen sie aus Metallbändern, bald aus unendlich vielen zusammengeschweissten Stiftchen verschiedener oder gleichartiger Metalle, bald sind sie aus ungleich geformten Elementen zusammengesetzt, der Wechsel ihrer zierlichen Mosaikmuster ist unendlich. Doch sind in der Sorgfalt und dem Reichthum der Arbeit die ältesten unter ihnen die vorzüglichsten, so dass schon hieraus auf das hohe Alter dieser Erfindung gefolgert werden darf. [4]

Die Vergänglichkeit des Eisens ist die Ursache, dass sich von antiken Waffen und Geräthen oder sonstigen Werken aus diesem Stoffe fast nichts erhielt, woran sich die Bekanntschaft der Alten mit dem Laminationsverfahren bei der Fabrikation eiserner Waffen und Geräthe nachweisen liesse, [5] aber wir sind davon überzeugt

[1] Vergl. darüber die §§. 6 u. 26 des ersten Bandes und andere Stellen der Schrift, die diesen Punkt betreffen.

[2] Vergl. Keramik §. 127. S. 202.

[3] Ueber Homogenität der keramischen Massen s. §. 114, S. 122 der Keramik.

[4] Unter den Reichskleinodien (ehemals zu Aachen) ein angeblich aus Karls des Gr. Zeit stammender Sarazenensäbel. Andere alte sarazenische und maurische Schwerter in der königl. Waffensammlung zu Madrid.

v. Murr, die kaiserlichen Zierden zu Aachen.

Achille Jubinal, Description du Musée d'Artillerie de Madrid.

[5] Eisenschwerter mit ihren gleichfalls eisenbeschlagenen Scheiden, gefunden vor Kurzem in einem Pfahlbaue des Neufchateller Sees, sind nach Form und

und meinen sogar, dass die so hochgepriesene Erfindung des Glaukos in nichts Anderem bestand. Sind doch schon das auf ältesten Metallgefässen, Schmuckgegenständen und Waffen vorherrschende Spiralornament und die Filigran- und Drahtgebilde in Erz vorhellenische Hinweise auf das gleiche, nur erst im Eisen zu neuer Wichtigkeit gelangte Verfahren! Ob dessen Anwendung auf Glas oder auf Eisen älter sei, ist schwer zu bestimmen.

Wie wir die ächten laminirten Stahlklingen, Flintenläufe u. dergl. wegen ihres scharf ausgesprochenen Stiles bewundern, der so sehr dem Stoffe und der Bestimmung dieser Gegenstände entspricht, ebenso seicht und stillos erscheint uns die bei unseren europäischen Waffenschmieden beliebt gewordene Methode, den platten Oberflächen geschmiedeten oder gegossenen Eisen- und Stahlwerks durch eingeätzte Muster den Schein zu geben, als wären sie laminirt.[1] Gegen diesen und ähnlichen Unfug in den Künsten, der deren gesunkenen Zustand bezeichnet, kann nicht genug geeifert werden. Wir schliessen diese Notiz über eine unserer Meinung nach sehr wichtige Technik mit der Bemerkung, dass dieselbe mit der jetzt überall thätigen Bewegung für Vervollkommnung der Angriffswaffen, besonders der Schusswaffen, ein noch erhöhteres Interesse gewinnt, da sie aus einer Idee hervorging, auf die bei dieser Frage Alles ankommt, nämlich Hervorbringung einer äusserst festen und zugleich zäh-elastischen Metallwand, deren starker Widerstand gestattet, sie möglichst schwach (mithin leicht und handlich) zu halten. Welche Stahl- und Eisenarten, in welchen Verhältnissen und wie sie zusammen zu schweissen

Ornamentation weder römisch, noch keltisch, noch sarazenisch, sondern ganz undefinirbar barbarischen Stils; sie zeigen an den erhaltenen Oberflächen höchst feine, theils chagrinartig gekörnte, theils moirirte Muster, die unzweifelhaft auf ihre Zusammensetzung aus feinen Stahlnadeln und ebenso feinen Stahldrähten durch den Schweissprocess hinweisen. Zwar hält der Herausgeber dieser merkwürdigen Antikaglien, Dr. Ferd. Keller in Zürich, jene Muster nur für geätzt, aber von einer so oberflächlichen Behandlung durch Säuren wäre gewiss nichts mehr sichtbar, nur die innere Textur des durch und durch gemusterten Eisens konnte bei der fast gänzlichen Zerstörung desselben Spuren hinterlassen. S. Mittheilungen der antiquar. Gesellschaft in Zürich. Bd. 12.

[1] Der besprochene Process wird gemeinhin Damasciren genannt, von Damaskus, dem noch jetzt berühmtesten Fabrikort laminirter Waffen. Doch vermeiden wir diese Bezeichnung wegen der Verwechslung, zu der sie Anlass gibt, da auch ein anderer Process der Metallotechnik so oder ganz ähnlich benannt wird. S. unten §. 182, Art. Damasciniren.

seien, ob auch andere Metalle, z. B. Kupfer, Bronze oder Silber, in Drähten, Bändern oder feinen Stiften beigemischt werden können, ob dies und wo es Vortheil bringt, welche Gestalten und Zusammenstellungen der Elemente der Masse, ihrer jedesmaligen Bestimmung nach, die angemessensten sind und viele andere dahin bezügliche Fragen stehen gewiss noch zum Theil offen und unerledigt. Aber auch diesmal muss der Verfasser, sich bescheidend, seinen Stoff sachkundigeren Händen überliefern, mit dem Wunsche, durch das Gesagte wenigstens anregend gewirkt zu haben.

§. 182.

Angriffswaffen. Deren Bedeutung für die Erhaltung und Verbreitung richtiger Grundsätze der Formgebung und Dekoration.

Die ersten und wohl zunächst auch wichtigsten Gegenstände der Schmiedekunst sind die Werkzeuge des Kriegs und der Jagd. Sie waren seit frühester Periode Gegenstände des ernstesten Studiums der Zwecklichkeit und zugleich Vorwürfe höchster dekorativer Kunst; denn sie wurden immer zugleich als nothwendigstes Geräth und als die schönste Zierde, als der wahre Schmuck des Mannes betrachtet. Ein Schmuck, der den Gesetzen strengster Zwecklichkeit entsprechen muss, der gleichsam aus ihnen hervorkeimt und herauswächst! Hierauf beruht die grosse Bedeutung, die wir den Waffen als Gegenständen des Kunststudiums beilegen.

Erstens sind sie wegen der Mannichfaltigkeit der bei ihrer Verfertigung angewandten Proceduren und technischen Mittel interessant und wichtig. Diese haben gerade an ihnen erst ihre volle und allseitig erwogene Ausbildung erhalten; kein anderer Zweig der Technik, selbst nicht die Goldschmieds- und Juwelierkunst, bietet in dieser Beziehung grösseren Reichthum an Mitteln, erheischt mehr Sorgfalt und weisere Abwägung bei dessen Entfaltung.

Daher sind sie zweitens nicht minder bedeutsam für das Studium des Stils, d. h. der vollen künstlerischen Verwerthung der Mittel, die ein technisches Kunstproblem bietet, und der gleichzeitigen Wahrung der durch letzteres und die zweckliche Bestimmung des Gegenstandes gestellten Schranken.

Drittens haben sie auch höchste stilhistorische Bedeutung, wegen der Klarheit des Ausdrucks, womit sich Charakter und Geist der Zeiten und Völker an ihnen abspiegelt.

Doch das Wichtigste bleibt immer die erwähnte praktische Stilfrage. Der Waffenschmied muss den strengsten Zwecklichkeitsgesetzen nachkommen, denn Leben, Freiheit, Macht, Besitz, alle höchsten irdischen Güter, einer Person oder eines ganzen Gemeinwesens, stehen ein. Daher herrschte zu allen Zeiten eine gewisse relative Unverdorbenheit und Reinheit des Geschmacks in den Waffen. Sowohl in den barbarischen Zeiten wie in den Perioden der Civilisationsblüthe war die Zunft der Waffenschmiede das Asyl und die Pflanzschule der Künste. Die höchsten Talente sind ihr entwachsen und verschmähten es nicht, für sie zu wirken. Eine verhältnissmässige Keuschheit des Geschmacks zeichnet endlich sogar die Waffen jener üppigen Zeiten aus, in denen die Grundsätze des Stils im Ganzen missachtet wurden und alle andern Künste der allgemeinen extravaganten [1] Zeitrichtung folgten.

Charakteristisch ist an den Waffen noch ihre fast ausnahmslose relative Unabhängigkeit von den Gesetzen der Symmetrie und das Vorherrschen der Richtungseinheit an ihnen, was ihren Formen ein solches Leben ertheilt und sie für rüstige Krieger und Jäger so kleidsam macht. Der Gedanke daran darf dem Künstler, der diesen dankbaren Stoff ästhetisch zu bearbeiten hat, sehr nützlichen Anhalt bieten.

Wir haben glücklicherweise bessere und öftere Gelegenheit, die dekorative Kunst an Waffen zu studiren, als sonst an irgend einer ihrer Anwendungen. So manche treffliche Waffensammlung in den verschiedenen Ländern unseres Welttheils breitet dazu ihre Schätze aus, — aber diese sind, für unseren Zweck, noch fast gänzlich unbenützt geblieben; die wichtigste Frage kam bei ihrer Prüfung noch selten in Betracht. [2]

[1] Beispiele die zu Windsor befindliche Leibflinte Ludwigs XIV., gebaut von Peraube, mit reichen Ciseluren und eingelegten Arbeiten; ein Vorbild ornamentaler Kunst in ihrer Anwendung auf Feuergewehre. Die ebendaselbst befindlichen Suhler Werke des Meisters Weiss sind das schönste Rococo das es gibt, hier den geschweiften Formen des modernen Schiessgewehrs gleichsam naturgemäss entwachsen.

[2] Ein in diesem Sinne abgefasster Bericht des Verfassers über die Privat-Waffensammlung Ihrer Maj. der Königin zu Windsor, datirt vom 20. Septbr. 1852, wurde von dem First report of the Department of practical art, London 1853, abgedruckt.

Die moderne Angriffswaffe, besonders die Schusswaffe, vermisst noch, trotz aller technischen Vervollkommnung, ihren letzten praktisch-artistischen Ausdruck.

Hauptwerke über Waffen sind:

A. Jubinal, Description du musée d'Artillerie à Madrid.

Carré, Traité de la Panoplie.

Sir Wm. Rush Meyrick, A critical Inquiry into Ancient Armour. 3 Vol. 4°. London 1824.

Idem, Engraved Illustrations of Ancient Arms after the drawings of Sir R. M. fol. London 1830.

Moyen-Age et Renaissance, article Armures.

§. 183.

Architektonisches Kunstschmiedewerk.

Die Metalltektonik ist vornehmlich auf die Mitwirkung des Grobschmieds hingewiesen, dessen Hammer und Amboss erst dem Eisen die Stabform, die für tektonische Zwecke erforderliche Reinheit, Zähigkeit und absolute sowie relative Festigkeit ertheilen. Auch war es auf diesem Gebiete, wo sich der Schmied des Oeftern über das Handwerk erhob und als Künstler schuf.

Jedoch war dieses in den besseren Zeiten nur unter bestimmten Schranken der Fall. Die Eisenzimmerei ward als solche niemals monumental. Die gefährliche Idee, aus der Eisenkonstruktion, angewandt auf Monumentalbau, müsse für uns ein neuer Baustil hervorgehen, hat schon manchen talentvollen, aber der hohen Kunst entfremdeten Architekten auf Abwege geführt. Wohl kann und muss sogar ihre Anwendung auf Monumentalbau auf den Stil der Baukunst einwirken, aber nicht in der Weise wie angenommen wurde, nämlich nicht durch ihr sichtbares Hervortreten. Die Römer wandten bei ihren Hallen der Thermen und Basiliken sehr künstliche Metallgitterwerke an, jedoch nur als Gerippe einer flachen oder gewölbten Decke; das Metall war hier Hülfsstoff,[1] trat weder in konstruktivem, noch formalem Sinne selbstständig auf. Aber dabei ist nicht zu verkennen, dass der weiträumige Baustil des kaiserlichen Roms durch den Beistand und den Einfluss dieser unsichtbaren Metallgerüste sich kühner ent-

[1] Wir meinen in dieser Anwendung. Dagegen ist es bei den Alten sehr oft als Flächenbekleidung dekorativer Hauptstoff.

falten konnte, dass dieser Stil also allerdings zum Theil durch die Eisenkonstruktion mitbedungen ist oder sich erklärt, dass daher, in diesem Sinne gefasst, die oben als gefährlich bezeichnete Idee dadurch eine Art von Begründung erhält.

Das durchaus konstruktive gothische System ist gleichwie der Römerbau rein lapidarisch, obschon auch dieses die Eisenverbindungen in nicht immer gerechtfertigter Weise und häufiger als zu billigen ist zu Hülfe nimmt. Versuche in eiserner Gothik, neulichst gemacht, [1] verunglückten glücklicherweise total, so dass Hoffnung vorhanden ist, die konstruktiven Prinzipienreuter werden wenigstens dieses Steckenpferd nicht mehr besteigen. Gestatten und loben wir den sichtbaren einfachen eisernen Dachstuhl der Eisenbahn-Ingenieurs bei Einsteighallen und sonstigen Schoppen, als Wahrzeichen ihres Provisoriums. Ersparen wir uns die Bewunderung gezierter eiserner Bibliotheken, Festsäle u. dergl.!

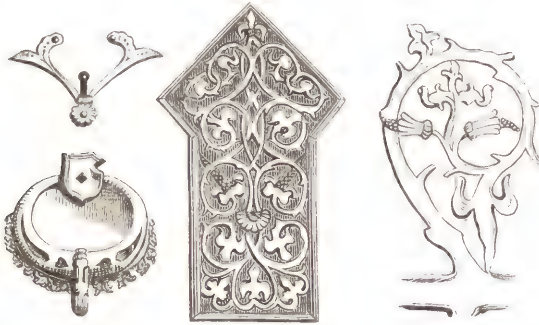
Uebrigens enthalten die Hauptstücke Tektonik und der Anfang dieses Abschnittes über Metallotechnik alles Wesentlichere, was in Betreff der ästhetischen Verwerthung solcher Eisenstrukturen zu beobachten ist. Ueber die Ligaturen, ihre stilsymbolische Bedeutung und dekorative Verwerthung sind die §§. 6 und 18 des ersten Bandes nachzulesen. Auch enthalten die Abschnitte Keramik und Tektonik darüber mancherlei, das wir an dieser Stelle nicht nochmals zu wiederholen brauchen.

Suchen wir also das wahre Gebiet der Schmiedekunst nicht in der monumentalen Architektur selbst, sondern in deren Beiwerken, in dem Ausbau und der Garnitur; auf diesem hat sie zu allen guten Zeiten hohe Geltung verdient und gefunden. Doch ist es gerecht, anzuerkennen, dass keine Zeit für sie günstiger war, als die der Herrschaft des gothischen Stils; daher gereicht es den Herausgebern der mittelalterlichen Alterthümer, den Didron, Viollet le Duc, Gailhabaud u. A., zu nicht geringem Verdienste, eine Anzahl der vorzüglichsten gothischen Schmiedearbeiten, als da sind: Gitter, Thürbeschläge, [2] Lesepulte, Kerzenträger, Katafalke und sonstigen Kirchenapparatus in schönen Darstellungen bekannt und gemeinnützig gemacht zu haben. Was die Frührenaissance in diesem Fache Herrliches bietet, dürfen wir als Erbtheil aus jenem, der Schmiedekunst so besonders

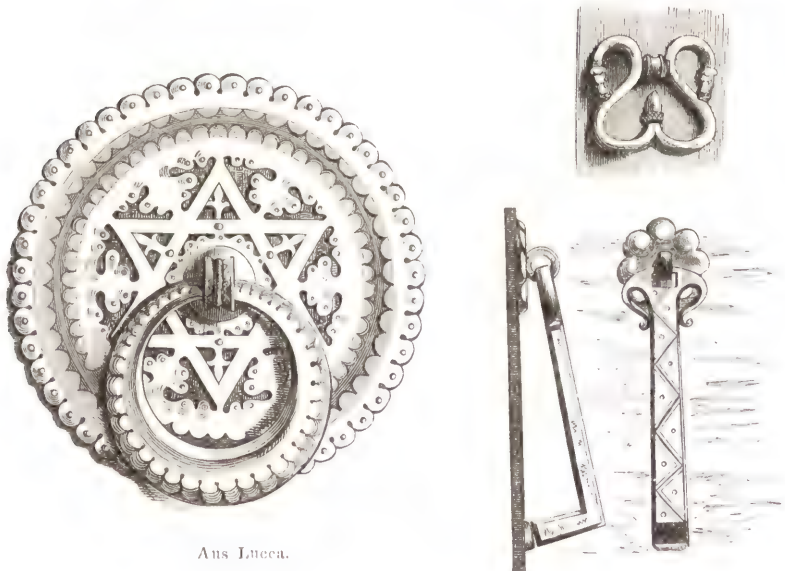
[1] Rouen und Wien.

[2] S. nachstehend einige derartige gothische Details von Thürbeschlägen.

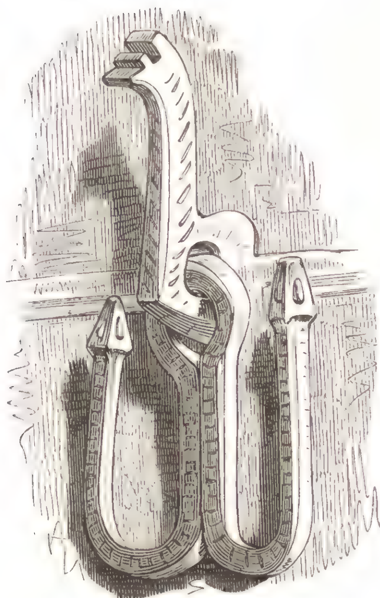


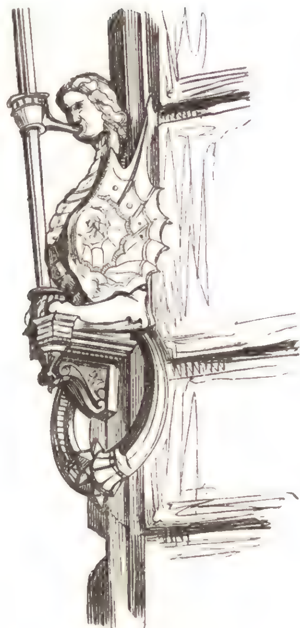


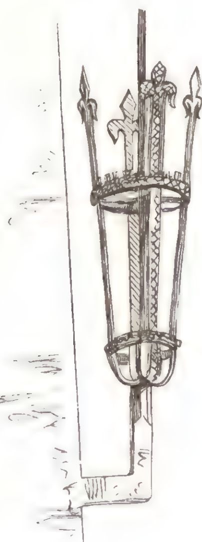
günstigen gothischen Jahrhundert betrachten. Doch spricht aus jenen Fackelträgern, Hauslaternen, Mauerringen und Pechkranzkörben der florentinischen und sienesischen Paläste schon der neue Geist der Renaissance nicht minder mächtig, als aus den massiven Quaderwänden der Brunelleschi, Niechelozzo, Cronaca und Majano, deren reiche, aber volle und kräftige, nicht mehr ganz schmiedeeiserne Zierden sie sind. Das gothische Prinzip des Ausschmückens der nackten Struktur, das an den ältesten Palastzierden dieser Art noch durchblickt, macht der antiken oder vielmehr der indo-

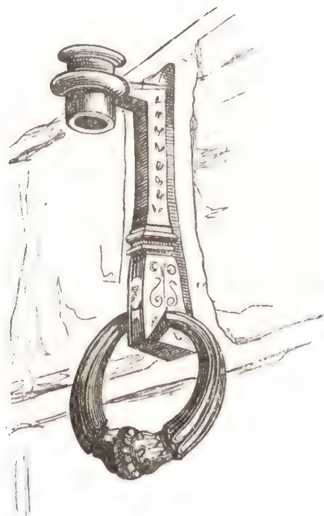


Aus Lucca.



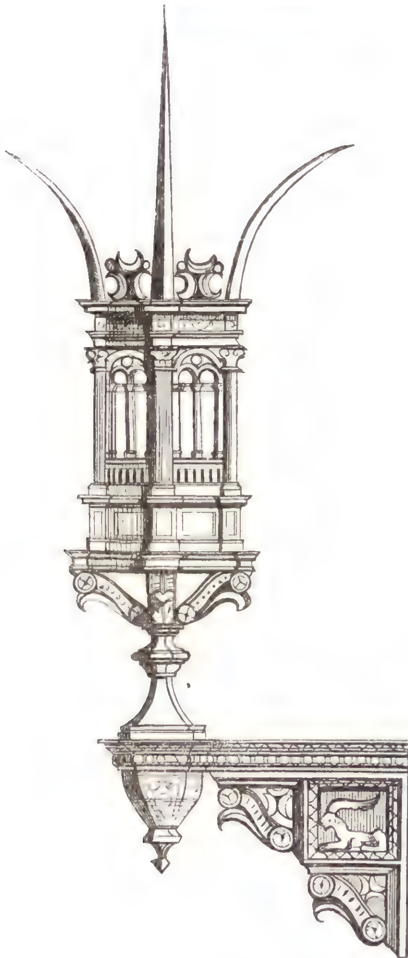


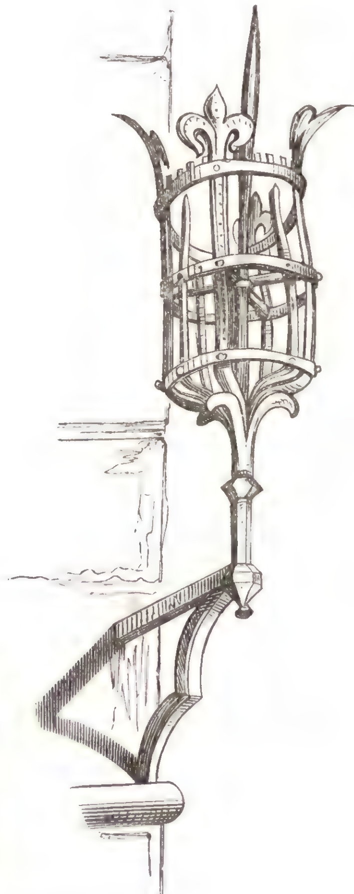












Florentinisches u. a. Kunstschmiedewerk.

germanischen uralten Kunsttradition und der Wiederaufnahme symbolisirter Strukturformen wieder Platz. [1]

Als nicht so nachahmungswürdige der Renaissance von der gothischen Zeit vererbte Curiosa betrachten wir noch die so künstlichen Thürschlösser, mit sichtbarem Mechanismus, von denen die schönsten und reichsten sich wohl in Nürnberg befinden. Wir geben davon zwei Beispiele, eins in gothischem und das andere in deutsch-italienischem Stil. [2]

Gerechtfertigter erscheint uns die künstliche und dekorative Behandlung des Räderwerks der Uhren und seines Gestelles, seien es Thurm- Stand- oder Taschenuhren. Diese alten Bratenwender sind fürwahr sehr lehrreiche Gegenstände des Studiums für solche Mechaniker, die den Gedanken einer ästhetischen Auffassung ihres Problems nicht ganz als ihrer unwürdig von sich weisen. [3]

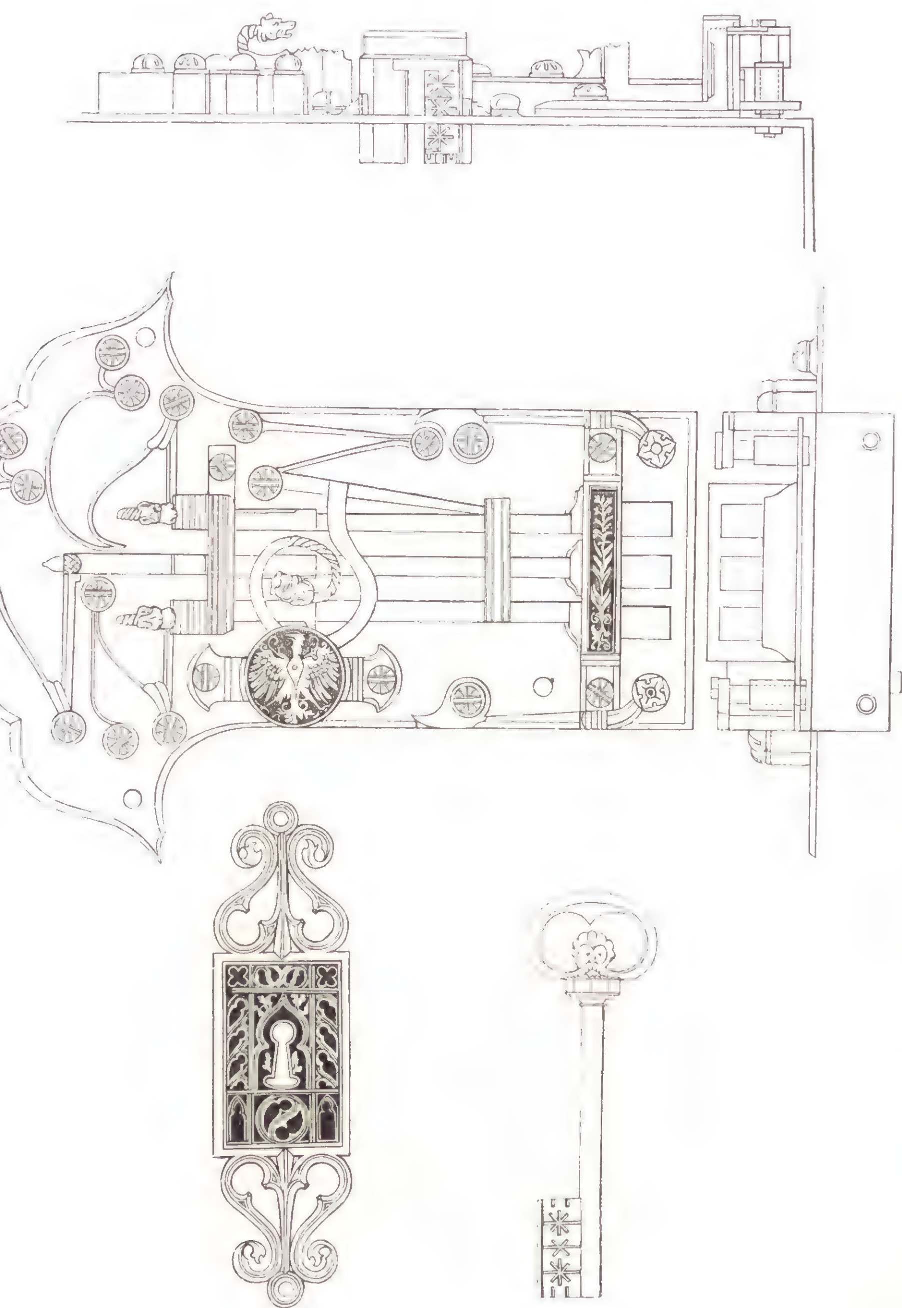
Die Schmiede- und Schlossergilde behauptete ihren altverdienten Ruhm bis in die neueste Zeit hinein durch höchst anerkennungswürdige Selbständigkeit des Geschmacks und Tüchtigkeit des Schaffens, wovon so manche treffliche Schlosserarbeiten, namentlich Gitterwerke des 17ten und 18ten Jahrhunderts, die jetzt mit schnöder Gedankenarmuth und Geschmacksverwirrung in Gusseisen nachgeahmt und kopirt werden, den Beweis geben. Wie sie selbst bei kleinen Vorwürfen sich mit Freiheit und Geist zu

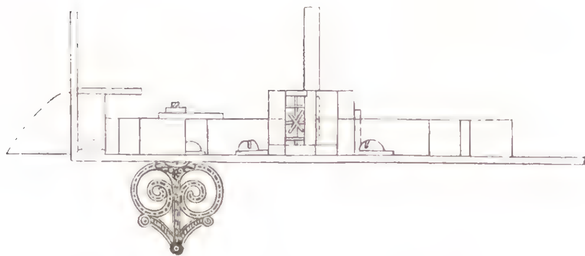
[1] Vasari in dem Leben des Cronaca erzählt manches Ergötzliche von dem eigensinnigen, spiessbürgerlichen aber unabhängigen Charakter des alten Meisters Nicolo Grosso, dem er die Zierden des Pal. Strozzi und den grössten Theil der übrigen, mehr architektonisch und plastisch dekorirten Schmiedewerke der Zeit zutheilt. Aber Mastro Grosso stand nicht allein und hatte sowohl Nebenbuhler wie Schüler, die theils in seinem Stile fortarbeiteten, theils ihn veränderten. Sein Name ist wie der des Cellini Träger einer ganzen Zunft.

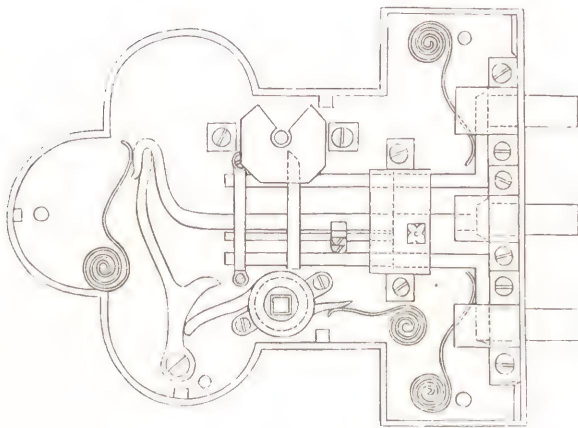
[2] Das Museum von Cluny, Paris, enthält bemerkenswerthe Exemplare mittelalterlicher Kunstschlosserei. Alex. Lenoir, Mus. des monumens français. T. II. p. 6. Schöne Vorbilder in Mathurin Jousse: Le théâtre de l'art; ouverture à l'art du serrurier. La Flèche 1623.

[3] Beispiele: Thurmuhr des S. Markusplatzes, Venedig; Uhrwerk zu Strassburg, von Konrad Darypodius, 1573; Tafeluhr Heinrichs VIII., Windsor; Tafeluhren des 15ten, 16ten und 17ten Jahrhunderts, gegeben in dem Moyen Âge et Renaissance; Taschenuhren von Etienne de Laune, Theodore de Boy u. A., gegeben in dem Artikel Horlogerie von Pierre Dubois in dem M. A. et R.

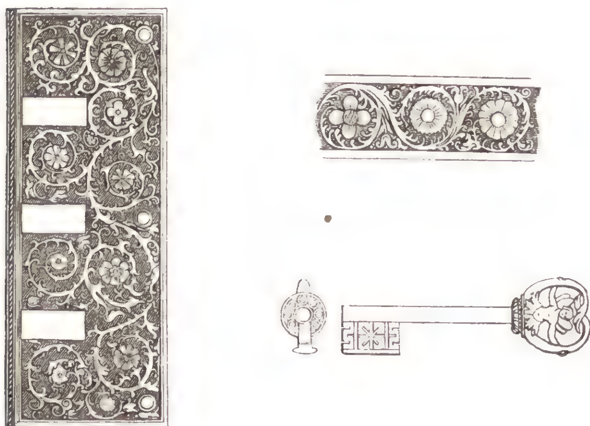
Mein Kollege Reuleaux, Prof. der Mechanik am Züricher Polytechnikum, schliesst sein Werk über Maschinenlehre mit einem gehaltvollen, die hier berührte ästhetische Frage betreffenden Artikel ab.











Nürnberger Schlösser.

bewegen verstand, dafür zeugen überall die oft zu wenig berücksichtigten Thür- und Fensterbeschläge und andere Bauschlosserarbeiten dieser Zeiten. Vergl. einige Beispiele dieser Art auf Tondruck 19.

§. 184.

Ueber einige Proceduren der Metallotechnik bezüglich auf Flächendekoration.

Wir heben folgende als die wichtigsten heraus, mit dem Bemerken, dass einige darunter, vom generellen Gesichtspunkte aus betrachtet, gewissen Zweigen der Metallotechnik angehören, die schon behandelt wurden, für die sich aber dennoch in ihrer Anwendung auf Flächendekoration hier eine besondere Aufführung und Berücksichtigung rechtfertigen dürfte.

A. Die getriebene Arbeit.

Wurde schon in dem Vorhergehenden besprochen. Als Flächendekoration darf sie nur flach gehalten werden. Dieser Art sind die meisten ägyptischen, etruskischen und griechischen getriebenen Flächenornamente. Anders, obschon auch sehr flach, die assyrischen. Eigenthümliche, mit dem Grabstichel oder mit dem Bunzeisen scharf konturirte Flachformen, die wahrscheinlich mit jetzt verschwundenen Emailfarben ausgefüllt waren.

Byzantinische und orientalische getriebene Flächendekoration, nach dem Prinzipe der gleichmässigen Vertheilung.

Reicherer Wechsel des Flachen und Erhabenen in der römischen Kunst. Dessgleichen in der Renaissance. In beiden häufig der der gleichmässigen Vertheilung entgegengesetzte Grundsatz der Subordination auch auf das rein dekorative Gebiet übertragen. Gefahr dieser Anwendung eines in der höheren Kunst gültigen Prinzips auf die niedere. Der ornamentale Rhythmus muss wenigstens im Ganzen durchgreifen; ohne dies Verwirrung oder Verwischung des Gegensatzes zwischen Ornament und Argument. (Siehe passim an verschiedenen Stellen der Schrift.)

B. Das Prägen, Stempeln oder Pressen.

Gepresste ägyptische, hetruskische und griechische Metallzierden, Zeugnisse des hohen Alters dieses billigeren Surrogates für getriebene Arbeiten. Orient, Mittelalter, dieser Methode zugethan.[1] Weniger die Renaissanceperiode. Rückkehr zu derselben mit dem 17ten Jahrhundert. — Auf Holzgrund gepresstes Silberblech an den venezianischen Prunkmöbeln dieser Zeit. Gepresste Garnituren an „Cabinets“ und anderen Erzeugnissen der Kunsttischlerei (Eckverstärkungen, Schilder, ganze Füllungen). Prachtexemplare derartig garnirter Schränke, Arbeiten italienischer und deutscher Meister auf der Möbelausstellung im Gore-House zu London im Jahr 1854.

Diesem Verfahren entspricht eine auf Licht- Helldunkel- und Schattenwirkung berechnete reiche Abwechslung der Flächen. Man vermeidet Untergrabungen, dafür ist das durchbrochene Werk leicht ausführbar und bei verständiger Anwendung von ausgezeichneter Wirkung. Die tendenziösen Argumente sind bedenklich, wie auf Geweben und Wandtapeten, doch nicht absolut verwerflich.[2]

Diese Technik hatte einen nicht geringen bedauernswerthen Antheil an der Entstehung der willkürlichen Barokformen, des Lederstils, der schon gegen Ende des 15ten Jahrhunderts zuerst an Einfassungen der Schilde und Tabletten erscheint.

[1] Theophilus Cp. LXXIV. de opere quod sigillis imprimitur.

[2] Zwei der bereits erwähnten Schränke im Gore-House waren mit trefflichen bildlichen Argumenten in den Füllungen und sogar in den gepressten Eckverstärkungen geziert. Photographien davon in der schon citirten Sammlung von Thompson. Von mir besorgte Abgüsse im Kensington Museum.

C. Die ausgeschnittene Arbeit.

Sie besteht darin, dass man dünne Bleche ausschneidet, die Ausschnitte mit andern Stoffen (Metall, Schildpatt, Holz u. s. w.) ausfüllt und damit reiche Muster und Dessins hervorbringt. Auch diese ist uralt. Im Mittelalter diente sie den Zwecken eines billigen und populären Luxus.[1] Ihre höchste Ausbildung erreichte sie in der Spätzeit der Regierung Ludwigs XIV. Boule, Erfinder der Möbel, die nach ihm genannt werden. Der Stil dieser Methode der Flächendekoration ist scharf bezeichnet, als Sägestil! Langgezogene Kurven, Gleichgewicht des Ausgeschnittenen und Stehengelassenen. Farbenkontraste. Geschweifte Flächen. Metallgarnituren und Beschläge zur Unterbrechung der vorherrschenden Flächen u. s. w.[2]

D. Eingegrabene Arbeit.

Ueber Ciselirung der Metallflächen, soweit sie sich mehr auf erhabene Arbeit bezieht, dürfen wir auf bereits Angeführtes, besonders auf §. 179 zurückverweisen, aber ein anderes Werk der Toreutik ist so entschieden ornamental und in seinen Verzweigungen so reichhaltig, dass wir es hier nicht übergehen dürfen. Wir meinen die Grawirmethode, die Ausgrabung von Zeichnungen und vertieften Mustern aus Metallflächen.

Schon den Aegyptern und Assyriern war seit ältesten Zeiten das Intaglio eine sehr geläufige Methode der Flächendekoration. Die allbekannten Hieroglyphen und vertieften Reliefs der ersteren, einige sehr merkwürdige Metallwerke, sowie die eingeritzten Stickereien und ornamentalen Details auf den Wandreliefs Assyriens beweisen dies. Doch bleibt es zweifelhaft, ob das einfache Vertiefen der Formen in irgend welchen Fällen dem Darstellungssinne dieser Völker genügte, ob nicht vielmehr die Vertiefungen mit anderen Stoffen (besonders Schmelzfarben) wieder ausgefüllt wurden, oder wenigstens die Bestimmung hatten, farbige oder goldene Verzierungen schärfer zu umzeichnen und durch ihre Schlagschatten zu harmonisiren. Auch konnte die Rücksicht auf

[1] Theophilus Cp. LXXI. opus intersectile.

[2] Dieses Verfahren ist nicht mit der eigentlichen eingelegten Arbeit zu verwechseln, die sich zu jenem verhält, etwa wie gespickter Fasan zu Salamiwurst. Vergl. hier, was in der Tektonik über das Furniren enthalten ist.

die Erhaltung dieser Formen und Darstellungen ein weiterer Grund sein, warum man sie in die Flächen versenkte. Letzterer tritt wenigstens bei den hieroglyphischen Hohlreliefs (Reliefs en creux) deutlich in die Augen.

Wir folgen unserer allgemeinen Anschauung, die wir uns von der antiken Kunst gebildet haben, indem wir über die absolute Unzertrennlichkeit des antiken Intaglio und der Malerei noch weniger Zweifel haben, als über die allgemeine Polychromie der erhabenen und statuarischen Bildnerei der Alten.

Was von eingegrabenen Arbeiten gräko-italischen Stiles sich noch erhalten hat, dient, nebst dem Genannten, zur Bestätigung dieser Ansicht. An hetruskischen und griechischen Schmucksachen zeigen sich die leicht eingeritzten Ringe, Blattkränze, Eier und Perlen zumeist noch mit ihrer Ausfüllung. Metallspiegel, Cysten aus Bronze, Gefässe und Geräthe desselben Stoffs sind mit linearischen Ornamenten und figürlichen Argumenten bedeckt, die unwillkürlich an die bekannten, gleichfalls vorgeritzten Darstellungen auf Vasen erinnern, so dass man berechtigt ist anzunehmen, sie seien ebenso nur die übriggebliebenen Umrisse einer Malerei oder Inkrustation, die verschwunden ist. [1]

Die spätere griechische und römische Metallarbeit benützt nur noch zu ihren ornamentalen Ausstattungen das Intaglio und kaum anders als in Verbindung mit der eingelegten Arbeit (der Damascinirung). Der bei Paramythia in Epirus gefundene Diskus, die meisten Bronzegeräthe aus Pompeji, viele andere Werke aus Metall sind in dieser Weise mit Gold- und Silberzierden eingelegt. [2]

Nur bei Siegelsteinen wurde das Intaglio rein angewandt, aber bekanntlich hier wegen des Abdrucks als eigentlichen Objekts dieser Kunstübung.

Selbst auf antiken Krystallen und Gläsern kann das Intaglio, als solches, schwerlich häufig nachgewiesen werden. Ich erinnere

[1] Hat man doch durch lange Zeit gewisse zarte Umrisse auf attischen Lekythen und auf Marmorplatten für etwas Ganzes gehalten, bis man überzeugt wurde, dass auch sie nur die Vorzeichnungen verschwundener Enkaustik sind.

[2] Ueber den Diskus aus Epirus (Besitz des Engländers Hawkins) s. Göttinger G. A. 1801. S. 1800. Die Barbaricarii des spätern Alterthums waren die Künstler, welche diese eingelegten Gold- und Silberzierden ausführten. Müller, Arch. §. 311 und Anmerk. dazu.

mich wenigstens keines antiken Glases, das nach Art der grawirten venezianischen und böhmischen Gläser behandelt wäre.[1]

Die Byzantiner folgten der antiken Vorliebe für eingelegte Arbeit; das reine Intaglio tritt meines Wissens nirgends so hervor, dass es nicht die Vorarbeitung zu eingelegtem Füllwerk sein könnte.

Im Oriente ist die vertiefte Flächendekoration zwar vorherrschend geworden, aber zumeist ist der Grund vertieft und aus der Fläche geschnitten und das Ornament auf diesem wieder erhaben, mit eingrawirten Details. Zudem sind diese Zierden auf nichtmetallenen Flächen stets durch Malerei ergänzt und für letztere berechnet;[2] auf Metallflächen wird durch Plattirung, Vergoldung, mit Hülfe des Emails oder des Niello etwas Aehnliches erstrebt. Nicht selten stellen diese Ausfüllungen die vollständig glatte Oberfläche wieder her. (Eiserne Gefässe der Hindu mit eingelegten Silberzierden.)[3]

Das lateinische Mittelalter weicht in seiner Auffassung des in Rede stehenden Verfahrens (der Flächenvertiefung) nicht prinzipiell von der antiken Tradition ab, die indess (besonders an Waffen und Goldschmiedsarbeiten) schon freier angewandt wird. Das Intaglio dient nicht mehr allein im Sinne orientalischer Flächendekoration dem Prinzip der gleichmässigen Vertheilung, sondern tritt häufig schon als vermittelndes Uebergangsglied einer nach dem Grundsatze der Subordination geordneten Komposition auf, indem es mit seinem leichten Rankenwerke die Argumente derselben umspinnt und mit der Fläche gleichsam wiederverknüpft, aus der jene sich lostrennen. Hiebei ist anzuführen, dass das Schmieden, welches, wie oben gezeigt wurde, in dem Mittelalter sich zur Kunst erhob und stärksten Einfluss auf die allgemeine Gestaltung der Kunstzustände dieser Periode übte, in Gemässheit der technischen Mittel, über welche es gebietet, der versenkten Flächenbehandlung das Feld erweitern musste.

Aber erst die Renaissancekunst wusste den unerschöpflichen Reichthum aller technischen Traditionen zusammenzufassen und die letzten Folgerungen daraus zu ziehen. In der That ist das Intaglio der harten Steine und des Stahls, wie es im 16ten Jahrh.

[1] Befangene Gläser, deren opaker Anflug weggeschliffen ist, um Muster zu erzeugen, werden als Curiosa von alten Schriftstellern erwähnt.

[2] Sarazenische und maurische Vasen. Stuckaturwände, Alhambra.

[3] S. unter Damasciniren.

betrieben wird, die höchste Vervollkommnung dieser Technik. Sie dient zwar nach wie vor als Vorarbeit für den Emailleur und den Plattner, entwickelt sich aber zugleich zu einer durch eigene Mittel wirksamen und in sich vollständigen Abzweigung der Toreutik oder dekorativen Glyptik.

Zu ihrer vollen Emanzipation gelangt sie erst durch ihre Anwendung auf Krystalle und Gläser. Der durchsichtige Stoff gestattet nämlich ein wirksames vertieftes Modelliren. Das gleiche Streben, wenn es auf undurchsichtiges Metall od. dergl. gerichtet ist, bleibt immer gehemmt. Das Beschränkende dieses Unterschieds wurde von den Meistern der Renaissance genau erkannt und richtig verwerthet; davon geben ihre Metallschraffirungen (die zu der Erfindung der Kupferstecherkunst Anlass gaben) den Beweis. Auf Glas oder Krystall wären derartige Schraffirungen stillos; [1] das Gleiche wären vertiefte Modellirungen auf Eisen, Silber oder Erz.

Man beachte den Zusammenhang des monochromen Intaglio als Einzelnerscheinung mit der allgemeinen Monochromie der Architektur und Bildnerei der Renaissanceperiode.

E. Niello.

Das Niello ist eine leichtflüssige Metallkomposition, womit die grawirten Vertiefungen einer erhitzten Platte gefüllt werden, also dem Prinzipe nach mit der Schmelz-Inkrustation beinahe eins.

Das Verfahren war den Alten bekannt (Mus. Borb.) und im ganzen Mittelalter (östlichen und westlichen) weit verbreitet. Es wird von Theophilus beschrieben und Cellini, der es wieder aufnimmt, nachdem es seit Finiguerra vernachlässigt und beinahe vergessen war, folgt dabei der gleichen alten Praxis, die somit während 5 oder 6 Jahrhunderten dieselbe geblieben ist. [2]

Grossartigste Anwendung des Niello auf Grabplatten in Messing, mit eingrawirten Figuren, vom 13ten bis ins 16te Jahrh.

[1] Beweis jene karlsbader und töplitzer geschliffenen Gläser mit landschaftlichen Schraffirungen.

[2] Theophilus III. Cp. XXVII. Benv. Cellini, Orf. Cp. 2. Die Komposition besteht aus:

1 Gewicht Silber.
2 „ Kupfer.
3 „ Blei.
3 „ Schwefel.

Siehe Holzschnitt S. 529. Sonst nur im Kleinen auf Gold und Silberwerk. Beziehungen zwischen orientalischer Kunst und der mittelalterlichen, befördert durch den Verkehr in Krieg und Frieden mit der Levante. Rapport zwischen den Damastmustern und dem „Diaper“ [1] auf ciselirten und niellirten Metallwerken in Ost und West.

F. Die Schmelzarbeit [2] (Email) auf Metall.

Schmelzfarben im weitesten Sinne sind solche, die auf dem Wege der Erweichung und Flüssigmachung im Feuer, also auf enkaustischem Wege, aufgesetzt und befestigt werden. Daher ist auch die Wachsmalerei, wenn sie auf enkaustischem Wege verfährt, eine Schmelzarbeit und tritt sie als solche auf den Standpunkt ihrer richtigen Beurtheilung.

Die meisten antiken Schmelze waren leichtflüssige, verwitterbare, glasige Stoffe mit starkem Kaligehalt, daher die Schwierigkeiten in der Bestimmung des Wesens und der Grenzen der antiken Schmelzmalerei und Enkaustik.

Die Schmelzarbeit hat zwei ganz verschiedene Ursprünge und Richtungen, die aber im Laufe ihrer Geschichte einander wiederholt begegnen und durchkreuzen. Die eine Tendenz ist die schon bezeichnete farbige Flächenbekleidung. Die andere ist Nachbildung oder vielmehr künstliche Umbildung der edlen Steine, die man seit undenklichster Vorzeit als Gegenstände des Schmucks einfasste und reihete, sie umhing oder die Säume der Gewänder damit besetzte. [3]

[1] Diaper, lat. diasprum, wahrscheinlich wegen der Rauheit der Metallflächen, nach Ducange von Jaspis. Vergl. Art. Damast in Bd. I. d. Schrift.

[2] Siehe den fleissigen Artikel Émaillerie sur métaux in der Introduction historique zu der Déscription de la collection Dumenil von Jules Labarte.

Ferner Dussieux, Recherches sur l’histoire de l’Émail. Paris.

Maurice Ardent, Notice historique sur les émaux et les émailleurs de Limoges.

Abbé Texier, Essai sur les émailleurs de Limoges. Poitiers 1843.

De Montamy, Traité des couleurs pour la peinture en email.

Brongniart, Traité des arts céramiques. — Traité pratique sur la préparation des couleurs d’Émail, in der Revue scientifique et industrielle. Decb. 1844. — Janv. et Fev. 1845.

Ueber die Beziehungen der antiken Schmelzmalerei zu der Enkaustik, zu der antiken Polychromie und Malerei im Allgemeinen ist in den vorhergegangenen Artikeln dieser Schrift Mancherlei zerstreut.

[3] Vergl. darüber Art. Glas in der Keramik.

Die Schmelzfarben sind theils undurchsichtig, theils durchsichtig.[1] Beide wurden schon von den Alten entweder getrennt, oder gemeinsam zu gemischter Wirkung benützt, wobei sie ein fein durchgebildetes System befolgten, das sich aber nur noch errathen, nicht mehr wieder herstellen lässt. (S. darüber S. 475 und die Schlussbemerkungen S. 514 des ersten Bandes.)

Ebenso wenig bietet der Unterschied zwischen Durchsichtigem und Opakem ein genügendes Moment der Ordnung und Klassifikation für orientalische, mittelalterliche und moderne Schmelzarbeit, vielmehr ist dieses in dem oben bezeichneten Gegensatze enthalten.

Hiernach ist der Schmelz, auf Metall angewandt, zweifacher Art:

1) Schmelzmalerei.

2) Aufgesetzter und befestigter Schmelzschmuck. (Émaux d'applique oder de plique.)

1) Die Schmelzmalerei besteht aus drei Manieren:

a) Inkrustationsmanier.

b) Durchsichtige Manier auf Relief.

c) Eigentliche Schmelzmalerei.

a) Inkrustationsmanier (Émail champlevé). — Sie besteht darin, dass nach dem Muster des Darzustellenden Vertiefungen in die Metallflächen gegraben und diese mit Schmelz ausgefüllt werden. Dünne Stege des stehengelassenen Metalls bilden die äusseren und inneren Umrisse und Trennungen der Malereien.

Es ist schwer begreiflich, wie über das hohe Alter dieser Inkrustationsmanier Zweifel erhoben werden konnten, da doch genügende Beweise vorhanden sind, dass sie gleichmässig von Aegyptern, Assyriern und Gräkoitalern, und zwar in umfassendster Weise, angewandt wurde! (Aegyptische Bronzen und Goldschmiedsarbeiten mit eingelegten Schmelzen. Hetruskische, griechische dessgl. im Br. Museum u. sonst.) Der Umstand, dass in den meisten Fällen die antiken Schmelze ausgewittert sind, und eine Stelle des späten Schriftstellers Philostratos,[2] dem es beliebt, den Barbaren der Nordseeküste das Brevet d'invention dieser Erfindung zu ertheilen, haben diese falsche Annahme veranlasst. Indess bleibt so viel Wahres daran, dass allerdings die harte, feuerfeste Schmelzmalerei auf Metall dem Genius der Griechen

[1] Ueber das Technische der Bereitung s. die oben aufgeführten Schriften.

[2] Philostr. Icon. I. Cp. 28.

nicht zusagen mochte und sie daher wohl auch unter den Römern als barbarische Erfindung galt. Dass die gallo-romanischen Bewohner der Küsten der Nordsee wirklich grosses Geschick und einen gewissen eigenthümlich barbarisirenden Kunstgeschmack in der Schmelzarbeit besassen, dies scheinen höchst interessante dahin bezügliche in Frankreich und England gemachte Funde zu bestätigen. [1]

Vielleicht vegetirte diese Kunstindustrie im Dunkel der früheren Jahrhunderte des Mittelalters handwerksmässig fort, bis sie mit dem 11ten oder 12ten Jahrh. in der alten Industriestadt Limoges im südlichen Frankreich und wahrscheinlich auch gleichzeitig am Rheine (Dinant und Köln) wieder aufblühte und grossartigen Aufschwung nahm.

Stil und Charakter des ältesten Limusiner Schmelzes ist noch dem gallo-romanischen verwandt. Er geht aus dem Prinzip hervor, ganze Flächen farbig zu inkrustiren. Daher einfache, wenig gegliederte Hauptformen, keine Skulpturen und Reliefs. [2] Der kupferne Grund bis auf die stehengelassenen Nähte oder Grade, welche die Umrisse der Zeichnungen bilden, ganz mit Schmelz bedeckt. Dieser ist mit Rücksicht auf Dauerhaftigkeit hartflüssig, daher auf wenige sehr feuerfeste Farben beschränkt. [3] Jede Zelle ist nur mit einer einzigen Farbennuance gefüllt. Das Ganze also mosaikartig oder im Stile der ältesten Glasmalerei.

Im 12ten Jahrhundert wird der Schmelz feinkörniger. Die einzelnen Zellen sind nicht mehr einfarbig gefüllt, sondern enthalten Lichter und Halbtinten, in der Absicht des Modellirens. Wenn die austere Strenge des alten Stils dadurch schon beein-

[1] Es ist wahr, dass alle neuesten Funde antiker Schmelzinkrustationen in Gallien und England gemacht wurden, doch ist dies von früher entdeckten nicht nachgewiesen. Caylus führt schon mehrere derartige Gefässe auf. Recueil d'antiq. tom. II. p. 91. V. p. 104. VI. p. 85.

[2] Indessen wurden auch ganze Metallskulpturen oder Theile derselben nach der Champlevé-Methode emaillirt. Meister Johann von Limoges inkrustirte das liegende Bildniss des Walter Merton, Bischof von Rochester (1267). Wahrscheinlich von demselben Johann ist das Bild des William de Valence († 1296) in Westminster.

[3] Nach Texier (Essai sur les émailleurs de Limoges) sind im 11ten Jahrh. folgende Farben üblich: dreierlei Kupferblau, halbdurchsichtiges Purpurroth, opakes Roth, Blaugrün, Seladongrün. Im 12ten Jahrh. kommen das Violet, eine Art Eisengrau und das Gelb hinzu. Im 13ten und 14ten Jahrh. werden die gleichen Farben ohne Vermehrung ihrer Nuancen angewandt.

trächtigt wird, so verschwindet diese noch mehr im 13ten und 14ten Jahrh. Nun sind die Figuren nicht mehr emaillirt, sondern nur der Grund, dessen herrschende Farbe das Blau ist. Auf ihm sind die Figuren entweder flach mit eingrawirten Details abgehoben oder im Halbrelief ausgeführt und vergoldet. [1]

b) Durchsichtige Schmelzmalerei über Relief (Émaux de basse taille). — Nach der Ueberwindung des byzantinischen Elements während des neuerwachten Kunstlebens in Italien konnte sich auch die alte schwerfällige und flache Schmelzarbeit nicht mehr halten. Letztere verlor überhaupt den grössten Theil ihres alten Ansehens und erhielt sich nur noch in der Goldschmiedskunst, durch das Eintreten in eine ganz neue Technik, oder vielmehr durch die Rückkehr zu einer uralten, die wahrscheinlich von den Goldschmiedsmeistern Italiens gewissen Ueberresten römischer Glaswaaren abgeborgt wurde, in denen sich dünne grawirte und getriebene Goldplättchen unter der glasigen Decke zeigen. [2]

Man nahm nur noch durchsichtige Schmelze und überzog damit die in sehr schwachem Relief getriebenen und mit den allerfeinsten Grabsticheln ciselirten Gold- oder Silberflächen, natürlich nicht gleichmässig, sondern unter Berücksichtigung der durchscheinenden Theile und mit allen Verfeinerungen der Malerei des 16ten Jahrhunderts. [3] Die Farbenskala ist zwar viel reichhaltiger und florirter, als die frühere war, aber dadurch beschränkt, dass keine opaken Emails vorkommen dürfen. Das Inkarnat wird daher nur durch leichten Violetton auf Silbergrund erreicht u. s. w.

Nicolas und sein Sohn Johann von Pisa brachten diese Revolution in der Schmelzkunst hervor. [4] Hierin folgten ihnen dann alle grossen Goldschmiede Welschlands: Agostino und Agnolo von Siena, Forzore, Schüler des Orgagna, L. Ghiberti's Bruder Bartoluccio, Antonio Pollaiuolo, Fr. Francia, Ambrogio Foppa,

[1] Hauptwerke: Grabtafel des St. Front zu Périgueux, deren Reste im Besitze des Abbé Texier; nach Letzterem das bekannt-älteste Limusiner Werk (1077).

Grabtafel Gottfrieds Plantagenet, Grafen von Anjou, † 1151 zu Mans.

Zwei Tafeln im Hôtel Cluny, Theile eines Altars zu Grandmont aus der Zeit zwischen 1073—1188.

[2] S. Buonarotti, passim.

[3] Benvenuto Cellini beschreibt seine Methode sehr deutlich; eine ältere Methode ist dem Prinzip nach die gleiche.

[4] Vasari n. v. di Nicola et Giov. Pisani.

gen. Caradosso, B. Cellini. — Auch in Frankreich, Belgien und Deutschland wird sie mit Glück betrieben.

c) Eigentliche Schmelzmalerei. — Die erste limusiner Schule war durch die Reliefmanier verdrängt worden; eine zweite Schule erhob sich nun in derselben Stadt, um Vergeltung zu üben. Der Gedanke war auch hier kein neuer: die Glasmalerei des 14ten Jahrhunderts umgekehrt angewandt auf die Schmelzkunst. Statt der durchsichtigen Malerei auf durchsichtig farblosem Glasgrund opake Malerei auf schwarzem Emailgrund.

Diese Malerei durchläuft verschiedene Manieren bis zu ihrer höchsten Vervollkommnung, wonach sie wieder zurückgeht, indem sie ihren Grundgedanken verlässt.

Erste Manier.

Rohe kolorirte Schmelzmalerei, unmittelbar auf den Metallgrund fixirt.

Zweite Manier.

Dunkle und dicke Umrisse. Dunkle Gründe, die in den Halbtinten durch die opake weisse Malerei durchscheinen. Goldlichter der Gewänder.

Dritte Manier.

Präparirter Grund, schwarz oder dunkel blau-grün, opak. Grisaille-Malerei, Helldunkel erreicht durch halbdurchscheinendes Weiss über dem Grund. Goldlichter. Carnation leicht kolorirt und wie en relief modellirt; mitunter die ganze Malerei mit glänzenden, farbigen, durchsichtigen Lasuren bedeckt.

Vierte Manier.

Ganze Gefässe und andere Gegenstände der Kunstindustrie bedeckt mit Schmelzmalerei auf dunklem Grund. Technik gemischt. Einflüsse von beiden Seiten (Basse taille und Toutin).

Eine neue Erfindung hatte in der ersten Hälfte des 17ten Jahrhunderts die Kunst der Schmelzmalerei auf eine Bahn geführt, die in gewisser Beziehung das Gegentheil derjenigen ist, welche die zweite limusiner Schule verfolgt hatte. Der Goldschmied Jean Toutin [1] aus Chateaudun gilt als der Erfinder der

[1] Schon lange vor ihm hatte der limusiner Meister Leonard (1532—1574) eine Art Sgraffitto-Émail erfunden. Auf schwarzem Grunde eine weisse Decke, Umrisse und Schattirungen durch Schraffirung des Weiss und Aufdeckung des Schwarz hervorgebracht, zuletzt farbige durchsichtige und flache Lasuren.

eigentlichen Malerei mit Emailfarben (1632) auf einer etwas hartflüssigeren weissen Emaildecke, womit der Excipient (dünnes Gold- oder Kupferblech) gleichmässig überzogen ist. Sie nähert sich entweder der Aquarellmalerei, indem für die Lichter das Weiss des Grundes ausgespart wird, oder der Oelmalerei durch Hinzufügung opaken weissen Schmelzes zu allen Farben und pastose Aufsetzung des Weiss für die Lichtpartieen. Ein etwas leichtflüssigerer, durchsichtiger und farbloser Schmelz (fondant) dient als allgemeines Bindemittel. Eine andere leichtere Art ist die Emailmalerei sous fondant, eine Kruste des genannten durchsichtigen Schmelzes fixirt und schützt die Malerei auf der unpräparirten Gold-Blechtafel (plaque). Wir verfolgen sie auf ihrem Entwicklungsgange nicht weiter, weil mit ihr die Schmelzmalerei aufhört Flächendekoration zu sein, sondern umgekehrt die Metallfläche nur der untergeordnete Excipient der selbständigen Malerei wird.

Ihr Gebiet ist die Miniaturmalerei. Doch diente sie auch, wie jene limusinische Malerei, mit Erfolg, um kleinere Goldschmiedswerke, Dosen, Kaffeeschalen, Étuis, Riechfläschchen u. dergl. mit zierlichster enkaustischer Malerei ganz zu umhüllen.[1] Ausserdem wurden die Emailblättchen oft mit glücklichem Stilgefühl als Kleinode zur Verzierung von Goldschmiedswerken und Luxusgeräthen benützt. Die Reihe der Künstler, die sich darin bis gegen das Ende des 18ten Jahrhunderts auszeichneten, ist fast unübersehbar. Wir heben aus ihnen, ausser dem schon genannten Erfinder Toutin, die beiden berühmtesten Namen Petitot (geb. zu Genf 1607) und Bordier heraus, die in Gemeinschaft mit dem Chemiker und Leibarzt Mayerne für Karl I. von England thätig waren.

2) Aufgesetzter und befestigter Schmelzschmuck. (Émaux d'applique oder de plique.)

Ueber das gleichsam instinktive Gefallen des Menschen an Nachbildung und gleichzeitiger Umbildung dessen, was die Natur bietet, wurde schon im Artikel Glas bei Veranlassung der künstlichen Edelsteine aus Glas gesprochen. Eine weitere Folge dieses Strebens, in verwandter Richtung, sind die Schmelzkleinode oder sogenannten Émaux d'applique. Ihre Erfindung ist orientalisch.

[1] Nachahmungen der chinesischen Porzellane.

Ueber Byzanz kamen sie schon im frühen christlichen Zeitalter nach dem Westen, wo sie bis in das 13te Jahrh. vorherrschen.

Jedes Kleinod als Schmuckgegenstand bedarf der Fassung, sowie des Gegensatzes zu dem damit Geschmückten. Der Schmuck ist abgelöst vom Geschmückten und für sich. Dies unterscheidet ihn von dem Zierrath oder Ornament, das gleichsam mit dem Gezierten verwachsen ist. Hiemit ist auch der prinzipielle Gegensatz zwischen der Schmelzmalerei und dem aufgesetzten Schmelzschmuck festgestellt. Er kann nicht deutlicher hervortreten, als in des alten Theophilus einfacher und klarer Beschreibung seines Schmelzverfahrens, wenn wir uns dazu die verschiedenen, früher beschriebenen Manieren der Emailmalerei vergegenwärtigen.

Theophilus [1] weist seine Methode an dem Beispiele eines mit zwei Henkeln versehenen goldenen Kalix nach, dessen Bereitung er vorher gezeigt hat. „Nachdem dies geschehen, nimm ein dünnes Stück Gold und befestige es um den obersten Rand des Gefässes und miss von einem Oehrchen zum andern. Das Stück Gold muss so breit sein wie die Steine dick sind, die du darauf zu setzen beabsichtigst. Du ordnest hierauf die Steine in einer Weise, dass zuerst ein Stein mit vier Perlen an den Ecken, dann ein Schmelz, dann wieder ein Stein mit Perlen, dann nochmals ein Schmelz zu stehen kommen, und dabei trage Sorge, dass neben den Oehrchen immer Steine stehen. Nach dieser Ordnung löthest du die Kammern und Felder für die Steine, sowie die Kammern für die Schmelze (auf das Stück Gold).

„Hierauf fügst du in alle Kammern, in welche die Schmelze gehören, deine Goldblechstückchen, und nachdem du sie in die richtige Form gebogen hast, nimm sie wieder heraus. Ferner schneide nach dem Mass mit der Regel aus einem etwas dickeren Goldblech ein Streifchen und biege es doppelt um die Mündung der Versatzstücke, so dass zwischen den Streifchen ringsum ein schmaler Raum bleibt, welcher der Saum des Schmelzes genannt wird.

„Dann schneide nach Mass und Regel aus einem sehr dünnen Goldblech andere Streifchen, woraus du mit einer feinen Zange das Werk, was du in Schmelz ausführen willst, seien es Kreise oder Schleifen oder Blümchen oder Vögel oder Thiere oder mensch

[1] Theoph. l. III.

liche Figuren, in seinen Umrissen zurechtbiegst und bildest. Du ordnest diese Theilchen sorgfältig und genau, jedes an seinen Ort, und befestigst sie mit Mehlkleister am Kohlfeuer. Nachdem du nun ein Versatzstück innerlich eingerichtet hast, löthest du dasselbe mit grösster Vorsicht, damit der zerbrechliche Bau und das dünne Gold nicht aus den Fugen gehe oder schmelze."

Was nun folgt, betrifft die Verfahren beim Ausfüllen der Zellen der Versatzstücke mit Emailstaub, beim Brennen und Glätten des farbigen Schmelzes.

In dieser Beschreibung sind zwei Hauptpunkte zu unterscheiden. Der eine betrifft die allgemeine Disposition und Anordnung des Schmuckes. Eine reiche Bandkette um die Mündung des Kalix, ein Goldring mit eingefassten Kleinodien, abwechselnde Steine und Schmelze. Diese letzteren sind abgesonderte Theile des Ringes, Schmuck desselben, der Ring als Ganzes ist abgesonderter Theil der Vase, Schmuck derselben. Der andere betrifft die Verfertigung der einzelnen Schmelze. Der erstere Punkt ist für den Unterschied zwischen dieser Schmelzarbeit und der Schmelzmalerei, die unmittelbar auf dem Gezierten haftet, der wichtigste. Gleichwohl wird er nicht als solcher von den Autoren über Schmelzarbeit erkannt, die immer nur an dem zweiten festhalten, obschon er keineswegs ausschlaggebend ist.

Dies ist leicht nachzuweisen. Erstens könnte das Zellennetz der Versatzstücke zur Aufnahme der Schmelze auch anders, in der Art der Champlevé-Schmelze durch Ausgrabung eines Metallstücks erzeugt werden und das Aussehen des Werkes, sein Charakter bliebe unverändert. Zweitens ist die Methode des Theophilus bei der Bereitung seiner Zellen auch auf Werken anzuwenden und angewandt worden, die ihrem Charakter und Stil nach der gallo-romanischen und limusinischen Schmelzmalerei gleichkommen. Dieses zeigt sich bei einer im Oriente, namentlich in China, sehr gewöhnlichen Flächendekoration (meistens Vasen), bestehend in der vollkommenen Ueberkleidung der Gegenstände mit einer Schmelzdecke, deren Muster durch feine Golddrähte getrennt sind, gerade wie bei den genannten gallo-romanischen und alten limusinischen Champlevé-Schmelzarbeiten. Im Stile sind sie diesen nicht nur verwandt, sondern gleich, obschon das Zellennetz auf den Oberflächen der Gegenstände nicht ausgegraben, sondern durch aufgelöthete Metallriemchen,

nach der von Theophilus beschriebenen Methode, bewerkstelligt sind.

Eine besondere Schmelzmethode besteht noch in der Ausfüllung eines metallischen Zellennetzes mit durchsichtigen Schmelzen. Sie kann als byzantinischer aufgesetzter Schmelzschmuck aber ebenso gut im Sinne abendländischen Schmelzornaments benützt werden.

Erhaltene Beispiele der ersten Anwendung sind die im angeblichen Grabe des Childerich bei Tournay gefundenen, jetzt im Louvre befindlichen Waffenstücke und Schmuckgegenstände. Dann eine goldene Schale, gefunden bei Gourdon (Haute-Saône). Beide sind mit eingesetzten durchbrochenen und mit durchsichtigem Schmelz ausgefüllten Kleinoden geschmückt, daher dem byzantinischen Stile angehörig, [1] wahrscheinlich auch byzantinische Arbeit.

Ein Beispiel der zweiten Anwendung dieser Methode lernen wir durch Benvenuto Cellini kennen: [2] „Der König (Franz I.) zeigte mir eine fusslose Trinkschale, gemacht aus Filigran und geziert mit anmuthigen kleinen Blattwerken, die spielend verschiedene kunstvoll gezeichnete Felder umrankten. Das Bewunderungswürdigste dabei war, dass alle Durchbrechungen der Felder und die Zwischenräume der Blattwerke von dem Künstler mit verschiedenfarbigen durchsichtigen Schmelzen ausgefüllt waren." – Eine schöne sassanidische Schale mit dem Medaillon des Chosroes in der Mitte (531, † 579) in der k. Bibliothek zu Paris gehört derselben zweiten Art an.

Noch ist endlich zu erwähnen die Schmelzmalerei auf ganzen Figurinen und Arbeiten en ronde bosse, die in Italien gleichzeitig mit dem Schmelzwerk de basse taille aufkam und im 15ten Jahrhundert für Bijouteriesachen, auf Garnituren der Krystallgefässe und zu anderen ähnlichen Zwecken sehr Mode wurde. Sie wird auf Goldgrund ausgeführt, darf nur aus sehr feinen Decken bestehen, weil die dicken Schmelze den Formen die Schärfe benehmen. Man lässt daher die Couverte weg und trägt die Malerei unmittelbar auf. Diese Methode besteht in einer geschickten Verbindung durchsichtiger und opaker Schmelze. [3]

[1] Mit der Schüssel fand man byzant. Goldmünzen aus dem 6ten Jahrh.

[2] Tratt. dell' oref. III.

[3] Die Carnationen, Haare und andere Theile opak. Flügel, Blattausläufe, mitunter Gewänder durchsichtig.

Berühmteste Werke dieser Art: Eine „Pax“ in dem Schatz der Madonna zu Arezzo. Garnitur einer Krystallvase von Benv. Cellini, Florenz. Garnituren verschiedener Krystalle und Gemmenvasen in Paris, Dresden, Wien u. s. w.

Wir schliessen mit einer Notiz über orientalische Schmelzarbeiten. Unter diesen verdienen die indischen besondere Berücksichtigung, nachdem der chinesischen Emails (die übrigens erst späten Datums sind) schon Erwähnung geschehen ist.

In Persien und Indien werden alle oben bezeichneten Arten der Schmelzarbeit noch jetzt ausgeführt, jedoch zeigt sich im Allgemeinen eine Vorliebe für dünne, theils opake, theils durchsichtige Schmelzfarben. Ein besonderes Interesse haben gewisse indische emaillirte Arbeiten aus getriebenem Silber. Die flachen, nicht gravirten, sondern mit dem Bunzel eingesenkten Vertiefungen sind mit durchsichtigen Schmelzfarben ausgefüllt, blau, grün, roth, violett. Bald sind die Gründe, bald die Desseins vertieft und farbig. Eine Art Schmelz de basse taille ausgeführt im Grossen. Wir halten dieses Verfahren für uralt und glauben, dass die flachen Reliefs auf den assyrischen Schalen in gleicher Manier emaillirt gewesen sind. In Italien findet man etwas Aehnliches, nur dass opake Schmelze angewandt sind. Beispiele an den Altarplatten zu Pistoja und zu S. Giovanni, Florenz. Silbernes Bettgestell, ausgestellt in der indischen Abtheilung der Londoner Ausstellung 1852.

Was seit Kurzem, vorzüglich in Frankreich, für die Geschichte und Wiederbelebung der herrlichen Kunst des Emaillirens in allen ihren Verzweigungen geschehen ist und noch geschieht, verdient die vollste und freudigste Anerkennung. Einfluss der Manufacture de Sèvres und Verdienst der einsichtsvollen und genialen Künstler und Techniker, die dort bethätigt waren und sind: Jules Dieterle, Klagmann, Meyer.

G. Die Damascinirarbeit.

Die Kunst des Damascinirens besteht in der Hervorbringung von Zeichnungen und Ornamenten durch Fixirung von Gold- oder Silberfäden und Blättchen auf weniger glänzendem und dunklerem Metall, das als Grund dient. Man findet auch Damascinirungen von Silber auf Gold und umgekehrt. Die dabei üb

lichen Proceduren sind an sich einfach, bedürfen aber grosser Genauigkeit in der Ausführung. Das Wichtigste aber ist die geschmackvolle Anwendung dieses Mittels, die an sich etwas todten (weil vollständig undurchsichtigen) Metallflächen zu beleben.

Man verfährt anders auf Stahl und Eisen, anders auf Bronze, Messing, Silber und allen weicheren Metallen.

Verfahren beim Damasciniren auf Eisen. — Es ist verschieden, je nachdem der Gegenstand eine glatte Fläche bildet oder Erhabenheiten und Biegungen hat. Im ersten Falle bedeckt man die ganze Oberfläche, die Damascinirungen erhalten soll, mit einer sehr feinen Taille, ähnlich wie bei den zartesten Feilen. Auf der so präparirten Fläche werden die Gold- oder Silberfädchen und Plättchen nach dem beabsichtigten Muster geordnet. Dann wird mit Hülfe eines starken Drucks oder durch Hämmerung das Ganze fixirt. Endlich wird es mit dem Polireisen behandelt, so dass die silberne oder goldene Plattirung mit dem Eisen eine Fläche bildet und zugleich von der Taille keine Spur zurückbleibt.

Wenn der Grund Unebenheiten hat, gebogen und geschweift ist, muss man die Zeichnungen einschneiden und die Gründe der zur Aufnahme der Damascinirungen bestimmten Vertiefungen schraffiren, hierauf die Gold- oder Silberdrähte und Plättchen sorgfältig eindrücken.

Bei weicheren Metallen ist das Verfahren schwieriger. Man muss dann die Ränder der vertieften Muster scharf untergraben, so dass unter der Pressung des Hammers und Polirstahles ein Schwalbenschwanzverband entsteht, der die sorgfältig eingepassten Fäden und Flächen festhält.

Dies ist die antike einfache Art des Einlegens oder Damascinirens der Metalle, der im Allgemeinen die Westländer durch alle Zeiten der Kunstgeschichte gefolgt sind. Aber der Orient erfand die raffinirtere Methode des Damascinirens en relief. Man gräbt den Grund zwischen den erhabenen Theilen heraus, bedeckt letztere mit Hülfe eines feinen Bunzstahls dicht mit kleinen Grübchen oder Löchern, worauf das Silber oder Gold unter starkem Drucke haften bleibt. Bei flachen Damascinirungen, die oft mit jenen vermischt vorkommen, verfährt man auf die europäische Art.

Von dem Alter dieser Technik zeugen assyrische Bronzeplatten

mit eingelegten Silbermustern und ägyptische Metallwerke [1] gleicher oder ähnlicher Art.

Aber erst die Griechen erkannten den Umfang und die Grenzen dieser Kunst; — schon die noch erhaltenen Figurinen, Disken, Waffenstücke, Geräthe und Vasen aus Bronze mit eingelegten Silber- und Goldornamenten geben davon den Beweis, denn der Geist hellenischer Mässigung und Geschmacksreinheit spricht aus ihnen. Wie herrlich mochten erst die kolossalen Bronzebilder der Phidias und Polyklete in ihrem eingelegten Gold- und Silberschmucke prangen? Wie weit gegangen wurde, ob nicht die Beiwerke durch die Chrysographoi (Goldzeichner) ausser mit reinem Ornament auch mit eingelegten Argumenten verziert waren, bleibt unentschieden. [2]

Der byzantinischen Kunstrichtung entspricht die eingelegte Arbeit vollkommen. Das Ornament sowohl, wie das Figürliche wird auf Bronzewerken mit Silberfäden umzogen und zum Theil mit Silberplatten vervollständigt. Thore von S. Paolo fuori le mura, zu Amalfi u. a. mehr. Agincourt.

Das Morgenland war schon im Alterthum in seiner Metallbildnerei träumerisch-phantastisch, wobei die eingelegte Arbeit, von Alters her, stark mitthätig war. (Indische polychrome Reliefs in Philostratus vita Apoll., angeführt und beschrieben auf S. 264 ff. des ersten Bandes.)

Alles Bildnerisch-Bedeutsame verschwindet mit dem Islam und die blumenreiche eingelegte Arabeske, durchflochten mit kalligraphisch-dekorativen Spruchstreifen, bedeckt die Flächen. [3] Doch

[1] Die Tabula Isiaca ist zwar wahrscheinlich aus der Spätzeit, aber alterthümlich (archaistisch). O. Müller, Arch. 230. 1.

[2] Stellen im Homer und Hesiod über verschiedenfarbigen Metallschmuck auf Waffen und Geräthen. Millin, Mineralogie Homérique. O. Müller, Arch. §§. 58 u. 59 mit den Noten.

Wahrscheinlich war das Einlegen im Grossen im heroischen oder frühhellenischen Zeitalter, besonders für Waffen, mehr im Gebrauche als später. Doch liebte Phidias an älteste Kunsttraditionen wieder anzuknüpfen. Der Name Barbaricarii für Tauschierarbeiter scheint anzudeuten, dass in späterer Zeit ausländische Techniker diese Kunst betrieben, oder doch, dass ungriechischer Geschmack darin Wurzel gefasst hatte.

[3] Reichste Entfaltung aller Mittel der Flächentoreutik und eingelegten Arbeit auf gewissen in Glockenmetall gefertigten Vasen, deren Hauptfabrikort im Mittelalter Mossul am Tigris war. Vase von Vincennes, Louvre; eine ähnliche im Br. Mus. (13tes Jahrh.) Schale in der kais. Bibliothek, Paris, mit

erhält sich in Indien ein Tauschierstil, der in seiner edlen Einfachheit und selbst in den Motiven der eingelegten Zierden an griechische Kunst erinnert. [1]

Das Mittelalter in Europa kennt diese Art eingelegter Metallarbeit nicht; Theophilus erwähnt ihrer nur beiläufig als einer arabischen Technik. [2] Erst im 15ten Jahrhundert wird sie in Italien wieder lebhaft betrieben, besonders von den kunstgeübten Waffenschmieden Nordwelschlands. Im 16ten Jahrhunderte werden die Venezianer Paolo Azzimino und Paolo Rizzo als die erfindungsreichsten und geschicktesten Künstler im lavoro all' azzimina berühmt. Ebenso eine Reihe mailändischer Waffenschmiede, darunter die hervorragendsten Filippo Negroli, die Familie der Piccinini, Romero. Eine andere Schule, die statt der Moreske das antike Akanthusblatt als vornehmliches Pflanzenmotiv behandelt, entsteht in Toskana und Rom. Cellini ist auch in diesem Fache derjenige dem das meiste der noch erhaltenen Arbeiten dieser Art ohne Begründung zugeschrieben wird. Nicht bloss Waffen, auch Kunstschränke, Schmuckkästchen, Spiegel u. s. w. werden aus Stahl in den elegantesten Formen ausgeführt, mit Damascinirungen [3] in Silber und Gold überdeckt. [4] Der Charakter dieser schönen Kunstgeräthe entspricht den gleichzeitig fabricirten Henri II. Vasen, wovon in der Keramik §. 124 die Rede war. Dieser raffinirte Stahlstil in seiner zierlich reichen Eleganz findet in dem Frankreich der Valois die lebhafteste Aufnahme; er gibt der Mode ihre Richtung im Kostüm und Hausrath, in der Baukunst, sogar in der Haltung der Leute jener Zeit. Aber schon unter

Damascinüren en relief. Verschiedene andere derartige Prachtgefässe in den Sammlungen des Herzogs von Blacas, Dumenil (jetzt zerstreut), in London, Petersburg und sonst. Labarte a. a. O. S. 405. Reinaud, Mon. Arabes, Persans et Turcs du cabinet de M. le duc de Blacas. I. p. 26.

[1] Das Kensington Museum in London besitzt eine schöne Sammlung indischer Gefässe, Rauchapparate u. s. w. aus schwarzem abgedrehtem Gusseisen mit Silbereinlagen.

[2] Theophil. praef. Er nennt diese Arbeit opus interrasile.

[3] An vielen minder kunstvollen Werken ist die Damascinirung einfach durch Aetzung der Stahlflächen hervorgebracht.

[4] Die ehemalige Collection Dumenil besass eine Reihe der schönsten Werke dieser Art. Labarte (S. 617—620). Du Sommerard (atlas ch. XX. pl. 3). Moyen âge pittoresque, publ. par Veith et Hauser. Paris 1837—1840.

Heinrich IV. artet er aus in übergrosse Verfeinerung und Manier. Doch erwirbt sich der Goldschmied Cursinet noch durch elegante Zeichnung und eine neue Art, das eingelegte Gold reliefartig zu ciseliren, grosse Berühmtheit. Die deutsche, augsburger und nürnberger Goldschmiedsschule gab der französischen auch in den damascinirten Stahlarbeiten an Kunstfertigkeit nichts nach, nur dass der Stil der deutschen Renaissance auch hier unter allen als der originellste und kapriziöseste gelten darf. [1]

H. Vergoldung.

Alle hierauf bezüglichen Fragen lassen sich füglich auf drei Punkte zurückführen:

1. Dasjenige was bei der Wahl der Theile, die zu vergolden sind, massgebend ist.
2. Die Vergoldung selbst.
3. Färben, Poliren und Mattiren der Vergoldungen, desgl. Färben und Oxydisiren der nicht vergoldeten Theile.

Unter diesen drei Punkten ist der erste der wichtigste und schwierigste, zugleich derjenige, worüber unsere Techniker am leichtsinnigsten zu denken pflegen.

Wenn ein Gegenstand ganz aus Gold gemacht scheinen soll, so ist das Nächste der Frage ohne Weiteres entschieden; doch trage man vorher Sorge, dass der Gegenstand in Form, Charakter, technischer Ausführung und Sorgfalt der Arbeit dem kostbaren, aber als Bildstoff etwas schwierigen Metalle, das er nachahmen soll, entspreche.

Die meisten ganz vergoldeten Bronze- und Silberarbeiten, desgleichen die silberplättirten Waaren, wie sie jetzt in Masse fabrizirt werden, sind in dieser Beziehung verfehlt und verrathen sich durch Schwerfälligkeit, trockene und scharfe Behandlung oder sonst sofort als falsche Scheinwaare. Ich behaupte sogar, man solle keine Gegenstände vergolden oder versilbern, die in die Hand genommen werden sollen, Löffel, Gabeln, Tabaksdosen

[1] Darstellungen deutscher Damascinirarbeit bei Doppelmayer: Historische Nachrichten von den Nürnberger Mathematicis etc. mit Kupfern. 1730 Nürnberg.

Vorbilder für derartige Arbeiten bei den deutschen und französischen Kleinmeistern.

Lithochrome Darstellungen französischer und deutscher Kunstarbeiten in Stahl gegeben im Moyen âge et Renaissance unter Artikel mobilier.

u. dergl., weil ihr spezifisches Gewicht und ihr Anfühlen sie sofort als Scheinwaare verräth.

Noch bedenklicher ist das Vergolden (resp. Versilbern) von Werken hoher Kunst; die Gefahr wächst mit zunehmender Grösse und dem Kunstwerthe des Gegenstandes. Die Griechen vermieden in ihrer Metallbildnerei diesen barbarischen Prunk, den der halbbarbarische Römer an den Meisterwerken der griechischen Kunst vermisste. [1]

Wenn nur Theile eines Gegenstandes vergoldet werden sollen, so fragt es sich welche?

Hierbei scheint es uns zunächst darauf anzukommen, aus welchem Stoffe das Ganze bestehe. Ist es z. B. ein kunstvolles Gefäss aus Porzellan oder Emaille, so sind die Ligaturen, die Henkel, die Lippen, die Füsse, oder Theile derselben am meisten dazu geeignet. Dann bildet der Rumpf mit seinen Argumenten gleichsam die reich eingefasste Gemme eines Schmucks, dessen einfassende, tragende oder sonst dienende (aktive) Beiwerke füglich zähes, festes Metall sein oder zu sein scheinen dürfen; dass es Gold ist, mehrt das Ansehen der so kostbar eingefassten Gemme. Nur trage man Sorge, dass sie nicht unter dem Glanze und der Masse ihrer reichen Umgebung erdrückt werde.

So führt auch hier das so wichtige Prinzip der Subordination auf die richtige einfache Lösung der Frage.

Das gleiche Prinzip, angewandt auf ein in Bronze ausgeführtes Gefäss der gleichen oder ähnlicher Art, führt nicht nothwendig auf das gleiche Ergebniss. Man darf ohne Zweifel eine Bronzeschale so behandeln, wie oben die Porzellanvase, ihre Beiwerke vergolden, sie selbst in Bronzefarbe lassen. Dann muss die Kunst, die stofflich emanzipirte, fehlenden Glanz und materiellen Werth ersetzen oder vielmehr von sich weisen; dann ist das goldene Beiwerk der Prachtrahmen des Kunstgebildes.

So schmückt der griechische Bildner seine eherne Göttin mit goldnen Sandalen, legt ihr ein goldnes Diadem um, bestickt ihre Gewänder, schmückt sie mit goldenen Attributen.

Ist es aber gegen das Prinzip der Subordination, wenn ich

[1] Nero liess eine Statue des Alexander, berühmtes Werk des Lysippus, vergolden, musste aber dem öffentlichen Skandale, den dieser Vandalismus machte, Rechnung tragen und die Vergoldung wieder abkratzen lassen. Plin. XXXIV. cp. 8. Ed. Dalech.

das feste Eisen oder Erz oder Silber zu den Garnituren nehme, das weiche, edle, vornehme Gold damit zu fassen? Keineswegs, aber dieses ist eine niedere Art der Erfüllung desselben, eine stofflich technische, nicht ideale. Sie ist die allein richtige überall wo das Eingefasste durch höheren formalen und geistigen Inhalt nicht so hervorragt und hervorragen kann, wie es für die Zulässigkeit der ersten Lösung erforderlich wäre. Eine vollkommen glatte silberne Theemaschine mit Füssen, Henkel, Deckelknopf, Gussrohr und Hähnchen, auf einem Untersatz mit Spirituslampe wäre theilweis zu vergolden. Wie verführe man dabei am besten? Unmassgeblich so, dass der glatte, umfangreiche Rumpf von polirtem Golde strahlte, dessen ciselirte Aussenwerke und Beiwerke aber theils die reine Silberfläche zeigten, theils oxydisirt, matt und dunkel erschienen.

Eine etwas dunkle und matte Oberfläche ist für ciselirtes Werk und Reliefarbeit günstiger als der Schein des Goldes, selbst wenn er durch angewandte Mittel gedämpft wird, und in den meisten Fällen ist schon dieser Umstand bei der Frage entscheidend.

Es gibt eine dritte vermittelnde Art, die Frage zu lösen, die bei geschickter Anwendung sicheren Erfolg haben muss. Sie setzt aber voraus, dass das Werk gleich in seiner Anlage darauf berechnet sei. Nebenstehende silberne Bowle sei mit Vergoldung, Niellirung und andern Mitteln zu bereichern, so würde ich den glatten Rumpf der Terrine und den Grund des Deckels vergolden, den Fries, der sich um den Rumpf als Hauptmotiv herumzieht, sowie alles Figürliche am Deckel und am Untersatze in oxydisirtem Silber ausführen, die (silbernen) aufsteigenden Bügel mit Niellos oder eingelegtem Golde verzieren, das Blatt- und Rankenwerk des Untersatzes der Hauptsache nach in weissem mattem Silber lassen, jedoch mit untermischten Vergoldungen, so viel als nöthig ist, damit der goldene Rumpf nicht zu isolirt bleibe. Der Deckel und die Henkel wären ebenso zu halten, nur der goldne Grund des Rumpfes und Deckels wäre polirt. Einzelne Embleme (des Deckels und des Untersatzes), Wappenschilder, Legenden u. s. w. könnten Schmelz erhalten. So herrschte der Rumpf der Terrine zugleich durch Kunst und durch die Autorität des Stoffes.

Doch schliesst dieses System ein anderes, vielleicht noch besseres keineswegs aus. Solche Fragen wie diese sind mehrfachster Lösung fähig, wobei nur vor allen Dingen erforderlich ist, dass

man Geschmack habe und wisse was man wolle! Wenn man letzteres weiss, so hat man ein Prinzip, und dieses wird das der gesteigerten Wirkung (der Autorität oder Subordination) sein, wenn



Silberne Punschbowle (eigene Komposition).

es nicht das europäischem Kunstgefühle minder entsprechende und nur für ungegliederte Kunstgebilde anwendbare orientalische Prinzip der gleichmässigen Vertheilung ist. Was für das Ganze gilt, hat auch im Einzelnen seine Geltung. Eine skulptirte Kruste (Emblem), die auf silbernem Grund befestigt ist, muss sich in der Regel dunkel und matt darauf abheben und eine goldene Umfassung haben. Der Grund ist nur leicht, mit flachen Cälaturen, Niellos, eingelegter Arbeit u. dergl. zu dekoriren oder glatt zu lassen. Ist die Kruste nicht skulptirt, sondern glatt, ein einfacher

Buckel oder Inschriftschild, so ist sie zu vergolden, die Umrahmung wirksam zu skulptiren, der Grund wie oben.

Habe ich einen Eierstab zu vergolden, so fragt es sich, ob das Oval in der Mitte glatt oder verziert ist. Im ersteren Falle vergolde und polire ich das Oval und lasse das Uebrige in Silber, resp. Bronze. Im andern lasse ich das cälirte Ei in mattem oder oxydisirtem Silber, vergolde die Umfassungen. Auch hier wiederholen wir: sapienti sat!

2. Die Vergoldung selbst. — Die technischen Proceduren beim Vergolden sind bekanntlich durch die galvanoplastische Operation um eine sehr wichtige und wegen ihrer Wohlfeilheit sehr gefährliche vermehrt worden. Desto nothwendiger wird für uns die grundsätzliche Beschränkung in ihrer Anwendung.

Die alten Manieren waren das Plattiren und das Vergolden im Feuer, die schon durch ihre Kostspieligkeit und durch Schwierigkeiten, die sie boten, gewisse Stilschranken nothwendig machten, innerhalb welcher der Techniker sich halten musste. Wir gehen über diesen rein technischen Gegenstand hinweg, unsere Leser auf die betreffenden Schriften und auf die Praxis verweisend, und wenden uns sofort zu der dritten und letzten Frage über das Färben, Mattiren und Poliren des Goldes (resp. Silbers).

Wenn Meister Benvenuto Cellini fünf Kapitel seines Traktätchens über Goldschmiedskunst der Praxis des Goldfärbens widmet, so ersicht man daraus, welches Gewicht dieser Künstler ihr beimisst. Hierin folgt er nur einer uralten Kunsttradition, denn seit ältester Zeit war die Malerei unzertrennlich von dem Goldüberzuge. [1] Nur uns Neuern erscheint die krude Goldfarbe und der banale Spiegelglanz des polirten Metalls als Reizmittel für unsere stumpfen Sinne nothwendig, als das Höchste, wonach die Kunst des Vergolders zu trachten habe. [2]

Das Gold wird angewandt:

[1] Siehe S. 305 u. ff. des ersten Bandes.

[2] Man lese die Ansichten Brongniart's über diesen Punkt (Traité de céramique T. II. p. 442 und passim.) und vergleiche die Milde und Bescheidenheit orientalischer Kunstarbeiten, chinesischer Porcellans, Waffen u. a., der alten Émails von Limoges, der Goldschmiedswerke des Mittelalters, der Renaissance und selbst der üppigen Zeiten des Barockstils und des Rococo mit dem kruden und unverschämten Goldprunke der Porzellanvasen aus der Zeit Napoleons I. und dem was heute gemacht wird.

1. so, dass das ganze Werk golden ist oder scheint,
2. als Grund für Flächen, die zur Aufnahme bildnerischer oder gemalter Sujets bestimmt sind.
3. als Mittel, um diese Sujets auf einem dunklen oder hellen (beliebig gefärbten) Grunde abzuheben ohne Beihülfe sonstiger Farben,
4. als Farbe, um die Umrisse der Sujets damit zu zeichnen, um Lichter aufzusetzen oder sonst in conventioneller Anwendung.

Ist das ganze Werk golden, so kann und soll die jedem Kunstgebilde nothwendige Eigenschaft der einheitlichen Mannigfaltigkeit durch geschickte Abwechslung und Steigerung in der Anwendung der Reizmittel für die Sinne, welche das Gold bietet, gefördert werden.

Wir Neuern kennen fast nur die Steigerung in der Anwendung des Goldglanzes, und sehr häufig fehlt auch hiefür der Sinn, sowohl bei den Künstlern wie im Publikum. Man sieht die Vollkommenheitsidee in der Alleinherrschaft des Glanzes nach den erhabenen Grundsätzen und Proceduren des Schuhputzers erfüllt; man wichst das Ganze, wo nicht, so wird so viel gewichst wie möglich. Dadurch ist dem in den Künsten wie in der Natur herrschenden Gesetze, wonach Licht und Glanz erst durch Konzentration und durch das Uebergewicht des Dunklen recht wirken, zwar keineswegs entgegengetreten, weil eine vollkommen polirte Metallfläche ausser ihren Glanzstellen das dunkelste Object ist; aber diese Wirkungen gehören mehr den allgemeinen Naturphänomenen an, als denen, welche die Kunst zu ihren Mitteln zählt. Wo jedoch letztere dieselben als Hauptmotiv benützen will, dort stellt sie sich eine Aufgabe, die schwerer ist als die Meisten ahnen, die aus Oekonomie, Ungeschick, Ungeschmack, Geistesarmuth und Bequemlichkeit fast keine anderen mehr in Bewegung setzen. Der Gedanke des Künstlers muss gleich bei der Conception seines Werkes auf dieses Ziel gerichtet sein, jedes Detail muss er für den rein sinnlichen Licht- und Glanzeffekt berechnen; das Schwierigste bleibt dabei, das Glitzernde einheitlich zusammenzuhalten. Diese Schwierigkeit erkennend gingen die guten alten Meister mit dem Polirstahle weit vorsichtiger um, begnügten sie sich im Allgemeinen mit dem natürlichen matten Glanze des Goldes (und Silbers), gingen sie von diesem höchsten Tone ihrer Effektskala abwärts, indem sie das Metall mit Farben und Lasuren überzogen

und seinen Glanz nach den Erfordernissen der Aufgabe, die vorlag, dämpften, abtonten und variirten.[1]

Der Polirstahl diente nur um einzelne Glanzpunkte herauszuheben oder um eine Goldfläche durch Abwechselung des Matten und Glänzenden damit zu mustern, um Arabesken und Akanthusrankenwerk mit ihm hervorzubringen.

Nicht nur Steigerung, sondern auch Abwechslung der Effekte erstrebte man durch ähnliche Mittel, durch röthliche, bräunliche und grünliche Lasuren der Goldgründe, denen man die nöthige Dauer zu verschaffen wusste. Ebenso färbte man Silber, Eisen und Erz, entweder äusserlich oder schon im Metall, dessen Mischungsverhältnisse mitunter in einer Weise als Faktoren einer beabsichtigten Wirkung in Anwendung kamen, die uns, nach dem Standpunkte unserer Wissenschaft und nach unsern ererbten Schönheitsbegriffen, gleich unverständlich ist.[2]

Das Gold als Grund bildnerischer und malerischer Gegenstände darf nicht glänzen; es muss auch mit dem Kolorite und der Haltung der Gegenstände auf ihm, sowie des umgebenden Ganzen übereinstimmen. So feierlich und ruhig diese Goldgründe wirken, wo natürlicher Stilsinn oder die Hand eines Meisters ihre erforderlichen Abstimmungen übernahmen, ebenso abschreckend sind gewisse sehr anspruchsvolle und sogar vielgepriesene moderne Ausgeburten der von falschem Klassicismus befruchteten Geschmacklosigkeit.[3]

[1] Von Phidias wissen wir, dass er den goldenen Mantel seines Zeus Olympios mit farbigen Dessins bedeckte. Die Vergoldungen der Wanddekorationen an den römischen Bädern sind sämmtlich matt und lasirt. Das Gleiche sehen wir an allen orientalischen Vergoldungen.

Bei der Restauration der schönen Apollogalerie im Louvre wurde nach dem Vorgang der Meister Lebrun und Bérain alles Gold der Gründe und der Bauglieder, sowie der Rehaussés in den Arabesken mit grösster Sorgfalt abwechselnd braun und grünlich lasirt und abgetont.

[2] Der rhodische Erzgiesser und Maler Aristonidas mischte Erz mit Eisen, um durch die Rostfarbe des letztern, wenn sie durch den Glanz des Erzes durchschimmert, die Raserei des Athamas auszudrücken (Plin. 34. 14 a. E. Dalech.). Der Bildhauer Silanion mischte in das Erz, aus welchem er das Antlitz der Jokaste bildete, Silber, um in der dadurch entstehenden blässeren Nuance des Metalls die Bleichheit des Todes wiederzugeben.

[3] Kreideweisse Figurenfriese auf purem blankem Dukatengold, im Feuer vergoldete Plafonds u. dergl. m. Die gute Tradition des Vergoldens hat sich nur in Frankreich erhalten; kaum auf den schlechtesten Tapeten in den Cafés

Nicht minderes Geschick ist erforderlich bei Gegenständen, die plastisch oder flach sich golden auf beliebigem Grunde abheben sollen, wobei passende Abtonung des Grundes, richtige Färbung des Goldes und geschickte Vertheilung der polirten Stellen gleich wichtige Rücksichten sind. Ein gewisser gemeinsamer Ton muss unter allen Umständen die Gegensätze des Goldes und seiner Gründe verbinden. Ist der Grund z. B. grün, so muss das Gold der Hauptsache nach ins Grünliche spielen, oder bei rothem Golde muss der graue Grund eine rothe Beimischung haben, also seladon- oder olivenfarben sein. Wegen der Verwandtschaft der Holzfarbe mit der Farbe des Goldes wird es leicht, beide in günstiger Weise zusammentreten zu lassen. Das Gleiche gilt von der Vergoldung auf Bronzegrund. Dessenungeachtet bedarf es bei diesen beliebten Kombinationen grosser Vorsicht; besonders hüte man sich vor falschen Kontrasten, vor zu grünem Golde auf zu rothem Metall (oder Holz), vor zu rothem Golde auf zu grünem desgl. [1] Eine sehr gewöhnliche Kombination ist Gold auf Silber oder Stahl und auch hier sucht man häufig nach möglichst starken Kontrasten. Meines Erachtens wäre das Silber, das theilweise Vergoldung erhalten soll, durch Legirung etwas gelblich zu machen; bei reinem Silber oder Stahl würde ich dem Golde viel Silber beimischen oder es blond färben.

Dieselbe Vorsicht ist bei Vergoldungen auf weissem Grunde (der Wände, Plafonds, Möbel, Vasen u. s. w.) nothwendig. Ein ganz weisser Grund thut mit Vergoldung niemals gut. Eine grünlich braune Bisterbeimischung, ein Seladonton oder eine andere passende neutrale Nuance sind immer nothwendig. Man darf in dieser Beziehung Vieles wagen unbeschadet des weissen Totalerscheinens. [2]

der Banlieue von Paris zeigt sich derartiger Ungeschmack in dem Missbrauch des Glanzgoldes wie er in den Palästen Deutschlands, in den englischen Prunksälen und leider auch neuerdings an den von der Giovine Italia im Pfefferkuchenstil restaurirten Meisterwerken ihrer glorreichen Vergangenheit vorherrscht.

[1] Der scheussliche neuitalienische Lebkuchenstil, von dem oben die Rede war, ist eine Folge davon.

[2] Die oft citirte schöne Galérie d'Apollon im Louvre ist der Hauptsache nach weiss mit Gold. Aber das scheinbare Weiss ist mit einer sehr starken Beimischung von Asphalt abgetont. So harmonirt es mit dem Gold und den dunklen Oelmalereien der Füllungen. Ueber den Seladonton der chinesischen Porzellane vergl. §. 126 der Keramik.

Polirte Stellen wirken als höchstes Licht und als tiefster Schatten je nach der Richtung der Lichtstrahlen. Daher ist es nur bei fester Beleuchtung und auch dann noch unter Berücksichtigung anderer Umstände rathsam, Stellen, von denen die Komposition unbedingt fordert, dass sie hell erscheinen, zu poliren. Die Politur würde ich daher nur bei ganz konventionellen Formen, z. B. auf Eiern, Perlen, ornamentalen Blattrippen oder an Gegenständen, die auch in der Wirklichkeit glänzend erscheinen, wie Sternen, Blumen, Käfern, Kronen, Schwertern, Schilden, Knöpfen u. dergl. empfehlen.

Zu dem sogenannten Rehaussé, das immer hell wirken sollte, ist nur mattes Gold oder Silber zu nehmen, besonders auf Camayeux und farbigen Bildern oder Arabesken. Jedoch sind mit dem Polirstahl ausgeführte Schraffirungen auf mattem Golde oft von ausgezeichneter Wirkung.

§. 184.

Das Gussmetall.

Das Metall ist durch seine Eigenschaften für die Procedur des Giessens günstiger beschaffen als irgend ein anderer Stoff, so dass jede Form der Kunst und selbst der sinnlich fasslichen Natur in Gussmetall darstellbar ist. Dazu die Hämmerbarkeit, die grosse stereotomische Bildungsfähigkeit, die Löthbarkeit der Metalle, Eigenschaften, die für weitere Ausbildung gegossener Metallprodukte eine Fülle von Hülfsmitteln bieten, wie es bei keinem sonstigen Stoffe der Fall ist. Ein dritter Vorzug des Metalls als Gussstoff besteht noch in seiner Biegsamkeit und der starken Kohäsion seiner Bestandtheile, die ihn vor allen andern plastischen Stoffen auszeichnen, so dass daraus ein bestimmter Charakter der Leichtigkeit und des Zierlichen als Unterscheidungsmerkmal zwischen metallischen Gusswerken und plastischen Werken aus Thon, Porzellan, Glas u. s. w. hervorgeht.

Wir haben in den §§. 178, 179, 180 den Gegensatz zwischen Guss- und toreutischem Stile in seiner allgemein kunsthistorischen Bedeutung schon berücksichtigt und dürfen auf sie für den wichtigsten Theil des auch diesem §. angehörigen Stoffs verweisen. [1]

[1] Eine interessante Parallele gewährt in dieser Beziehung das im ächten

Ferner ist in dem §. 14 (Keramik) über gewisse technische Einflüsse auf den Stil der Gusswaaren das Wesentlichste enthalten. Daher nur noch wenige Bemerkungen über gewisse stilbedingende Einflüsse des Metallgusses, angewandt auf Kunstindustrie.

Metallgussgefässe.

Für sie ist eine gewisse Kühnheit und Schwunghaftigkeit der allgemeinen Formbildung bezeichnend; die begleitenden Theile, als Henkel, Füsse, Ausgüsse dürfen sich von dem Körper mehr lostrennen; im Verhältniss zu letzterem (dessen Weite und Form vornehmlich nur von der zwecklichen Bestimmung des Gefässes abhängt) dürfen sie weit leichter sein, als unter anderen Umständen gestattet wäre, auch unter sich und mit dem Körper in gewagterer Weise verbunden werden.

Die leichte Darstellung plastischer Zierden und die grosse Wahl sonstiger Mittel der Formenbereicherung, die man hat, machen eine dekorative Richtung der Gussmetallgefässkunst erklärlich.

Durch die seit frühester Zeit in der Metallgefässkunst gebräuchliche Ausstattung der Metallgefässe mit aufgenieteten und aufgelötheten (nur verzierenden oder auch zwecklich begründeten) Beiwerken [1] wird diese dekorative Richtung noch näher bezeichnet. [2]

Noch markirter als in der antiken Töpferei und Vasenkunst, auf deren Stil, wie ich zeigte, der Stoff weit weniger Einfluss übte, als es in der christlichen Zeit geschah, tritt der Gusscharakter in den Metallgefässen der Renaissance hervor! Wenn die reichen und graziösen, obschon mitunter ausschweifenden Gussmetallgefässe dieser Kunstperiode ihre vollste Berechtigung haben, so wird zugleich die Uebertragung der für sie bezeichnenden Formen auf andre Stoffe eines der Wahrzeichen des sich vorbereitenden Verfalls.

Gussmetallstil gehaltene Sebaldusgrab des P. Vischer, verglichen mit den reineren, aber toreutischen Formen des von Veit Stoss für dasselbe Grab verfertigten Entwurfs (bei Heideloff Denkmäler etc.).

[1] Embleme, Krusten, Prokrosoi, Heftel u. dergl. m.

[2] Wir zeigten in der Keramik, wie die Metallgefässe einen merkwürdigen Einfluss auf die Richtung und den Stil der Thon- und Glasgefässkunst übten, so dass ein Theil der antiken Thon- und Glaswaaren einen entschiedenen Metallbeigeschmack hat.

Gussmetall in der Baukunst. [1]

Die dynamischen und technischen Eigenschaften der Gussmetalle sind von denen gehämmerter Metalle sehr verschieden. Sie sind spröder, leichter zerreissbar, von weit geringerer relativer Festigkeit; dafür ist ihre rückwirkende Festigkeit bedeutend grösser und sind sie minder biegsam. Beides wirkt zusammen, um den Gussmetallen ihre Stelle in der Baukunst und in der Geräthekunst anzuweisen.

Das Gussmetall hat wegen seiner Sprödigkeit einiges mit dem Steine als Baustoff gemein. Eine Konstruktion aus reinem Gusseisen darf daher nach den Grundgesetzen der Stereotomie gedacht und ausgeführt werden; das Gleiche gilt auch von Gussbronze.

Beispiele: Ehemaliger Pont du Jardin des Plantes, Paris, konstruirt nach dem Wölbprinzipe, aus hohlen durchbrochenen Kassetten, die allein im Sinne rückwirkender Festigkeit thätig sind.

Kuppel der Halle aux Blés, Paris: nach gleichem Prinzipe konstruirt.

Antike Gitter aus Gussmetall, nach dem Vorbilde der durchbrochenen antiken Steinplatten, obschon leichter.

Gitter um den Altar der Madonna der Kirche Or-San Michele von Orgagna. Gegossene gothische Rosetten aus Bronze, von weissmarmornen Rahmen eingefasst.

Bei gemischten Konstruktionen sind den Gussmetallen die ihnen gebührenden Rollen zuzutheilen, sind sie nach ihren Thätigkeiten auch artistisch zu behandeln (Hauptstück 7. über das Absolut-Formale der Tektonik; ferner §§. 175 u. 183 dieses Hauptstücks, auch sonst passim).

Beispiele (keine Vorbilder): Das Ausstellungsgebäude zu Paris.

Das neue zu London.

Bibliothek der Ste. Geneviève, Paris.

Dachstühle vieler Bahnhofshallen.

Metallgegossener Hausrath.

In Betreff seiner glauben wir schon in dem §. 68 des ersten Buchs und besonders in den §§. 139 bis mit 142 der Tektonik das

[1] Das Gusseisen wird erst in der spätgothischen Zeit in die Baukunst eingeführt. Derartige Details zu Nürnberg die mir bekannt ältesten.

Nöthige gegeben zu haben, indem wir ihn mit dem metallgetriebenen Hausrathe zusammenstellten, ihre Unterschiede und stammverwandtschaftlich sowie zwecklich bedungenen Aehnlichkeiten zeigten.

Wir dürfen also diesen Paragraphen und das Buch über den Stil in den technischen Künsten hiemit schliessen.

Vorderbug des in der Paulskirche zu London befindlichen Bestattungswagens des Herzogs von Wellington (wegen Zeitmangels anders ausgeführt) vom Verf.

Berichtigungen.

S. 19. Z. 13 v. u. l. Reinaud st. Reimond.
S. 32. Z. 10 v. u. l. Beut'sche st. Beust'sche.
S. 36. Z. 11 v. o. l. Salbbüchschen st. Salzbüchschen.
S. 82. Z. 7 v. o. l. entschiedenere st. verschiedene.
S. 87. Z. 2 v. o. l. den st. der.
S. 92. Holzschnitt verkehrt gesetzt.
S. 97. Zu oberst fehlt die Zeile: repräsentirt ist, mit einem einfachen Wulst (torus), oder auch mit
S. 97. Z. 2 v. o. l. (S. Figg. S. 17 und 18) st. (S. Fig. S. 34.)
S. 103. Z. 4 v. o. l. Mündung st. Rundung.
S. 104. Letzte Zeile l. S. 12, 49, 66, 67 st. S. 10, 28, 48.
S. 128. Z. 17 v. u. l. vertikalen st. horizontalen.
S. 134. Z. 5 v. o. streiche das Wort in.
S. 143. Z. 14 v. o. l. das st. der.
S. 157. Z. 7 v. o. l. seiner st. einer.
S. 243. Unter dem Holzschnitt l. ionische st. römische. Diese Unterschrift bezieht sich zugleich auf Holzschnitt S. 244.
S. 304. Z. 5 v. o. l. Fialen st. Falen. Daselbst Z. 16 v. u. l. Fetten st. Platten.
S. 374. Z. 11 v. u. streiche das Wort umgekehrten.
S. 382. Z. 19 v. u. fehlt am Ende des Satzes das Wort: macht.
S. 391. Z. 11 v. u. streiche das Wort von.
S. 415. Z. 18 soll die Ueberschrift lauten: Der vordorische Stil.
S. 453. Z. 14 v. o. l. Agrigent st. Selinus.
S. 467. Z. 11 v. o. l. magnesischen st. magnetischen.
S. 503. Z. 10 u. später öfter l. Intaglio st. intaglio.
S. 510. Z. 10 v. u. l. biograph. st. lithograph.
S. 540 oben. Dieser Brunnen ist nicht das Werk P. Vischers, sondern seines Schülers Pancraz Labenwolf mit der Jahrszahl 1556.
S. 553. Z. 6 v. o. l. Michelozzo st. Niechelozzo.
S. 556. Z. 5 v. u. l. de Bry st. de Boy.

Taf. XVI.



Antike Gläser.

VERZIERUNGEN DES OFFNEN DACHST

BEI

Seiten-Ansicht eines B



Balkenkopf aus dem Chore

CENTO QUINQUAGO SEPTIMO TEMPORE

Maasstab in



…HLS IN DER KIRCHE S. MINIATO A MONTE
…LORENZ.

…inders im Schiffe der Kirche.

Rechtwinklicher Durchschnitt eines Sparrens



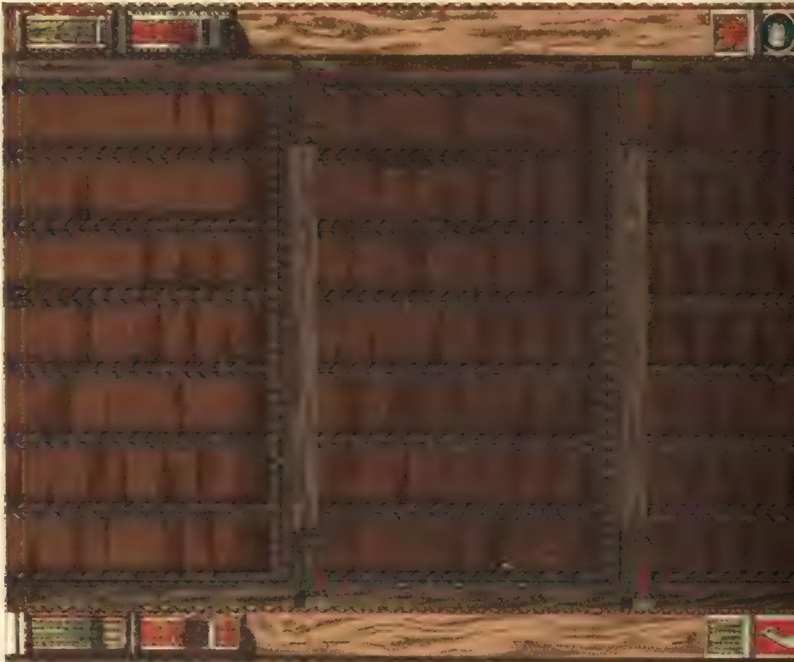
… Hochdanz, Stuttgart

VERZIERUNG DES OFFNEN DACHS

BE

Halbe Ansicht von unten, von einem Binder zum

Binder aus dem Chore.



Binder aus dem Schiffe.



…HIN DER KIRCHE S. MINIATO A MONTE

…FIRENZ.

…der

Längen-Durchschnitt von einem Binder zum andern

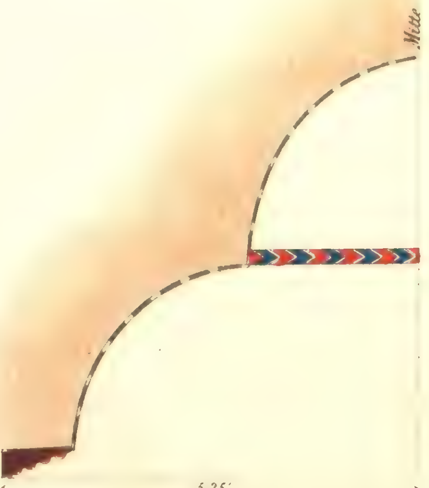


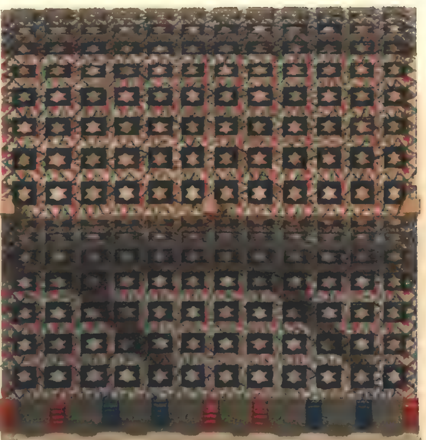
…Grosse



… E. Hochdanz Stuttgart

HOLZ - DECKE IN DER KIRCHE S. ZENO IN VERONA.





Anm: *Diese Decke ist seit dem Sommer 1835 abgetragen.*





Anm. *Diese Decke scheint der aus S. Zeno ähnlich bemalt gewesen zu sein.*

Farbendruck v. F. Hochdanz, Stuttgart.

SEMPER



DER STIL

II

GETTY